

PLUTARCO

OBRAS MORALES Y DE COSTUMBRES

(MORALIA)

IX

SOBRE LA MALEVOLENCIA DE HERÓDOTO • CUESTIONES
SOBRE LA NATURALEZA • **SOBRE LA CARA VISIBLE DE LA
LUNA** • SOBRE EL PRINCIPIO DEL FRÍO • SOBRE SI ES MÁS
ÚTIL EL AGUA O EL FUEGO • SOBRE LA INTELIGENCIA DE
LOS ANIMALES • «LOS ANIMALES SON RACIONALES» O
«GRILO» • SOBRE COMER CARNE

INTRODUCCIONES, TRADUCCIONES Y NOTAS POR
VICENTE RAMÓN PALERM Y JORGE BERGUA CAVERO



EDITORIAL GREDOS

BIBLIOTECA CLÁSICA GREDOS, 299

Asesor para la sección griega: CARLOS GARCÍA GUAL.

Según las normas de la B. C. G., la traducción de este volumen ha sido revisada por CONCEPCIÓN MORALES OTAL (*Sobre la malevolencia de Heródoto, Sobre el principio del frío, Sobre si es más útil el agua o el fuego y Sobre comer carne*), DAVID HERNÁNDEZ DE LA FUENTE (*Cuestiones sobre la naturaleza y Sobre la cara visible de la luna*) y MARIO TOLEDANO VARGAS (*Sobre la inteligencia de los animales y Los animales son racionales o Grilo*).

© EDITORIAL GREDOS, S. A.

Sánchez Pacheco, 85, Madrid, 2002.

www.editorialgredos.com

Las traducciones, introducciones y notas han sido llevadas a cabo por: VICENTE RAMÓN PALERM (*Sobre la malevolencia de Heródoto, Cuestiones sobre la naturaleza, Sobre la cara visible de la luna, Sobre el principio del frío, Sobre si es más útil el agua o el fuego y Sobre comer carne*) y JORGE BERGUA CAVERO (*Sobre la inteligencia de los animales y Los animales son racionales o Grilo*).

Depósito Legal: M. 14185-2002.

ISBN 84-249-16101-8. Obra completa.

ISBN 84-249-2322-7. Tomo IX.

Impreso en España. Printed in Spain.

Gráficas Cóndor, S. A.

Esteban Terradas, 12. Polígono Industrial. Leganés (Madrid), 2002.

Encuadernación Ramos.

**SOBRE LA CARA VISIBLE
DE LA LUNA**

INTRODUCCIÓN

Entre la variada y a menudo sorprendente producción de Plutarco, llama poderosamente la atención el presente ensayo que, en realidad, se nos presenta como un diálogo de diatriba. Es verdad que el carácter científico, de exégesis difícil, inherente a la composición ha repercutido en que la obra no haya sido estudiada con profundidad hasta apenas unos decenios. Con todo, no debe obviarse que el tratado mereció en su tiempo la atención de Kepler quien, alentado por su contenido, dedicó un minucioso comentario al mismo¹. Sin embargo, la consideración que en el ámbito de la astronomía y otras ciencias tuvo el diálogo no debe hurtar la verdadera naturaleza que le singulariza. Plutarco era obviamente un erudito que se preciaba —casi de modo diletante— de sus conocimientos pero no pretendía el sello de científico², en sentido estrictamente técnico, ya que el saber epistemológico era transcendido en beneficio de la filosofía y la religión, disciplinas que el de Queronea cultivaba con

¹ K. ZIEGLER, *Plutarco* [= «Plutarchos von Chaironeia», *RE* XXI 1, 1951], trad. it., Brescia, 1965, pág. 259.

² A. PÉREZ JIMÉNEZ, «Ciencia, religión y literatura en el mito de Sila de Plutarco», en M. BRIOSO, F. J. GONZÁLEZ PONCE (eds.), *Actitudes literarias en la Grecia romana*, Sevilla, 1998, págs. 284-285.

celo³. Sea como fuere, el lector de la obra plutarquea observará que *Sobre la cara visible de la luna* es un opúsculo sensiblemente más trabado y redondo que otros de cariz científico, de modo que se antoja discutible la inclusión tradicional, que acuñó Ziegler, de nuestro diálogo entre los tratados de historia natural junto a obras —de corte obviamente distinto— como *Sobre el principio del frío* o *Cuestiones naturales*⁴.

Si la estructura del diálogo expositivo se basa con firmeza en la técnica compositiva de Platón en su *Simposio* o en el *Fedón*⁵, lo cierto es la forma y el contenido revelan la adscripción de Plutarco a la Academia con un cierto gusto por el escepticismo analítico (que prima también, verbigracia, en *Sobre el principio del frío*) al que no es ajena la polémica de índole antestoica, tan frecuente en la producción plutarquea. En efecto, el tratado comienza *in medias res*, con la aparición de un sugerente individuo, el pitagórico Sila, cuya intervención va a coronar deliciosamente el diálogo mediante la exposición de un mito simbólico, de fuerte componente escatológico, sobre el papel que desempeñan la luna y las almas en la vida de ultratumba. En realidad, el diálogo, perdido en su inicio, permite familiarizarnos con Sila, el cual ruega a sus interlocutores la exposición de las doctrinas más comunes, extendidas entre las distintas escuelas, sobre las manchas que se observan en el disco lunar. Ocurre que Sila, quien no había asistido a la reunión preli-

³ M. BALDASARRI, «Condizioni e limiti della scienza fisica nel *De facie* plutarcheo», en I. GALLO (ed.), *Plutarco e le scienze. Atti del IV Convegno plutarcheo*, Génova, 1992, págs. 267-268.

⁴ K. ZIEGLER, *Plutarco...*, págs. 256-263.

⁵ Vid. D. DEL CORNO, *Plutarco. Il volto della luna*, Milán, 1991, págs. 27-28 (introducción y nota informativa debidas a DEL CORNO, traducción, notas y establecimiento del texto a cargo de L. LEHNUS).

minar sobre el problema —reunión a la que habían comparecido algunos de los estudiosos ahora presentes y dirigida por un amigo común cuyo nombre no consta—, desea conocer las cuestiones técnicas de primera mano antes de exponer su relato mítico sobre el particular, una historia que conoció merced a las revelaciones de cierto extranjero. A partir de ahí, se sucede una galería de personajes con notable caracterización científica, escolástica y aun psicológica⁶. Así, nos encontramos, ante todo, con la figura de Lamprias, hermano de Plutarco, quien se erigirá en *alter ego* literario del polígrafo y conducirá, en primera persona, el diálogo. Un Lamprias bien secundado por el pitagórico Lucio en sus opiniones sobre la naturaleza de la luna. Por añadidura, contamos con los personajes de Apolonides, quien expondrá ciertos detalles técnicos dada su pericia en geometría; Aristóteles, el cual desarrollará las tesis del Perípato; y Fárnaces, portavoz de los postulados estoicos, quien va a recibir las críticas —ocasionalmente mordaces— de sus interlocutores. Completa el número de integrantes un curioso sujeto egipcio, de nombre Teón, poco dado a las lucubraciones científicas mas versado en poesía.

Como ha puesto de manifiesto la crítica moderna⁷, el diálogo consta de dos partes bien diferenciadas, las cuales se ven suavemente conectadas por una tercera exquisitamente expuesta. La primera de ellas (920B-937C) es de una extensión considerablemente mayor a las otras dos y tiene por objeto la revisión —diríase un estado de la cuestión o una ac-

⁶ Una síntesis de utilidad sobre el particular, aquí manejada, puede verse en A. PÉREZ JIMÉNEZ, «Plutarco y el paisaje lunar», en J. GARCÍA LÓPEZ, E. CALDERÓN DORDA, *Estudios sobre Plutarco: paisaje y naturaleza (Actas del II Simposio español sobre Plutarco)*, Madrid, 1991, págs. 307-317.

⁷ A. PÉREZ JIMÉNEZ, *ibid.*, págs. 308 ss.

tualización crítica—— de las tesis en boga sobre la cara visible de la luna; todo ello desde una perspectiva claramente científica en la que los personajes debaten sobre detalles como la propia naturaleza lunar, las medidas del astro, los movimientos de la luna, los eclipses que experimenta y, en fin, los ciclos lunares⁸. Como queda dicho, la dirección de la reunión corre a cargo de Lamprias quien, auxiliado por Lucio, defenderá con pertinacia los postulados de la Academia y de los pitagóricos —ajenas al geocentrismo— en el sentido de que la luna es de índole térrea. Como cabía esperar merced a las numerosas polémicas ideológicas que jalonan la producción de Plutarco, la escuela estoica recibe efectivamente las críticas más directas, dada su interpretación de que la luna es una mezcla de aire y fuego. El caso es que, fijadas con firmeza las distintas posiciones doctrinales, Lamprias propone dar la palabra a Sila (937D) para que éste ofrezca el relato que ha prometido. En efecto, se ha llegado a una situación —que Plutarco ha manejado con gran elegancia compositiva— en que los métodos científicos resultan insuficientes y conducen a una situación de aporía explicativa. Debe buscarse una salida que trascienda las posibilidades que ofrecen las ciencias y permita una explicación penetrante y plausible sobre la esencia y razón de la luna, una explicación que, pronto advertimos, va a defender la autoridad de la teología y de la metafísica sobre las leyes físicas y la teorización científica⁹. Sin embargo, el tránsito no se produce de modo brusco y la irrupción en escena de Teón posibilita la segunda parte del diálogo

⁸ Son temas que examina L. TORRACA, «L'astronomia lunare in Plutarco», en I. GALLO (ed.), *Plutarco e le scienze...*, págs. 231-261.

⁹ P. DONINI, «Science and Metaphysics: Platonism, Aristotelianism, and Stoicism in Plutarch's *On the Face in the Moon*», en J. M. DILLON, A. A. LONG, *The Question of «Eclecticism»*. *Studies in Later Greek Philosophy*, Berkeley, 1988, pág. 132.

(937C-940F): se trata de una intervención fresca y aparentemente ingenua, la cual suaviza el tenor del debate que se viene desarrollando. Teón plantea su cuestión en términos de lógica: si la naturaleza de la luna es térrea, debe contemplarse, al menos, la posibilidad de vida en la luna, de seres que habiten en ella. De los argumentos científicos pasamos a otros de naturaleza más literaria e incluso retórica, donde el poder de la verosimilitud adquiere valor probatorio. De este modo, Lamprias se atiene a los distintos argumentos de Teón, los cuales, en términos absolutos, no invalidan la posibilidad de que existan selenitas, circunstancia sobre la que Lamprias, en su escepticismo —una práctica metodológica que, como ya hemos apuntado, debía de ser acostumbrada en la Academia Nueva—, evita decantarse dogmáticamente. Por último, entra en escena Sila quien interrumpe a Lamprias para exponer su relato mítico. He aquí la tercera parte del diálogo (940F-945E) que nos revelará el verdadero cometido de la luna en clave místico-religiosa. Así es, los mitos escatológicos y cosmológicos de Platón, la técnica compositiva de los mismos, explican estructuralmente que Sila ofrezca su experiencia¹⁰: dice haber recabado la información de un extranjero quien, a su vez, obtuvo los detalles merced a los servidores de Crono. El caso es que, tras ciertas referencias de índole etno-geográfica, se asienta el mito propiamente dicho que presenta, como ha ilustrado el profesor Pérez Jiménez, cuatro partes magníficamente construidas, donde Sila combina la profundidad y seriedad del mito con una adecuada conformación literaria no exenta de cierto lirismo o patetismo¹¹: se trata, a grandes ras-

¹⁰ W. HAMILTON, «The Myth in Plutarch's *De facie*», *Classical Quarterly* 38 (1934), 24-25; A. PÉREZ JIMÉNEZ, «Ciencia...», págs. 285-286.

¹¹ A. PÉREZ JIMÉNEZ, «Ciencia...», pág. 289. En concreto, el autor (págs. 289-294) realiza un modélico análisis de la parte de exégesis alegórica.

gos, de las partes alegórica, antropológica, escatológica y demonológica. En síntesis¹², la luna se identifica con Perséfone y la tierra con Deméter. Por su parte, el hombre se halla compuesto de cuerpo, alma e intelecto que se corresponden, respectivamente, con la tierra, la luna y el sol. En realidad — prosigue Sila— existen dos muertes: una primera, terrena, que separa el alma y el intelecto, de modo que los espíritus nobles vagan durante un tiempo hasta llegar a la luna y gozar de su contemplación, mientras que los innobles reciben el merecido castigo; una segunda muerte¹³ ocurre cuando el alma y el intelecto se desunen, de modo que éste regresa al sol y el alma permanece en la luna hasta que se disuelve definitivamente; con el tiempo, la luna añade una nueva alma al intelecto que aportó el sol. La tierra produce el cuerpo y, de esta manera, se genera otra vida humana. Con antelación, las almas, en la luna, se convierten en demones, los cuales participan luego de los asuntos terrenos hasta la llegada de la segunda muerte. Ahora sabemos, por fin, el singular cometido de la luna que justifica el tratado en su totalidad: la producción y recepción de almas que han regresado de la primera muerte y que finalmente se disuelven en la sustancia lunar¹⁴.

En suma, nos hallamos ante un tratado en el que Plutarco despliega abiertamente sus conocimientos de erudición sobre las ciencias exactas, la geometría, la física, las matemáticas y también la astronomía. Con todo, el propósito del diálogo supera ampliamente estos horizontes; al cabo, no se trata de exponer, como bien indica Donini, las funciones de

¹² Vid. D. DEL CORNO, *Plutarco...*, págs. 37-38.

¹³ En particular, sobre la segunda muerte, vid. G. SOURY, *La démonologie de Plutarque*, París, 1942, págs. 196-210.

¹⁴ Así se expresa P. DONINI, «Science...», pág. 142.

la luna sino de rebasar los límites que imponen las ciencias físicas en beneficio de la metafísica¹⁵.

El ensayo, que figura con el número 73 en el *Catálogo de Lamprias*, se nos ha transmitido en dos manuscritos, el *Parisinus Graecus* 1672 (el E, del siglo xiv) y *Parisinus Graecus* 1675 (el B, del siglo xv). En la actualidad, tiende a considerarse que ambos códices provienen de un arquetipo común. Por otra parte, como señalan Ziegler, Cherniss y del Corno, el texto se halla conservado en un estado delicado debido a sus numerosas lagunas y corrupciones¹⁶.

Para la presente traducción he utilizado la edición de H. Cherniss, *Plutarch's «Moralia»*, XII, Loeb Classical Library, Londres-Cambridge (Mass.), 1968 (reimpr. = 1957), 26-27, con las variantes que se consignan. Asimismo, por lo que a las notas respecta, quiero dejar constancia de mi deuda con los excelentes comentarios del propio Cherniss y de Lehnus en sus respectivos trabajos. Por último, mi agradecimiento al profesor Pérez Jiménez quien me ha facilitado el acceso a un número precioso de contribuciones sobre el tema.

NOTA AL TEXTO

CHERNISS

TEXTO ADOPTADO

920B ταῦτ' εἶπε

«ταῦτ'» εἶπε (POHLENZ).
Apud LEHNUS

¹⁵ P. DONINI, *ibid.*, pág. 139.

¹⁶ K. ZIEGLER, *Plutarco...*, pág. 261; H. CHERNISS, *Plutarch's «Moralia»* XII», Loeb Classical Library, Londres-Cambridge (Mass.), 1968 (reimpr. = 1957), págs. 26-27; D. DEL CORNO, *Plutarco...*, págs. 38-39.

	CHERNISS	TEXTO ADOPTADO
921E	[ῆ] θραύειν...καὶ	ῆ θραύειν...ῆ (Pohlenz). Apud LEHNUS
925B	⟨νύσσαν ἐλαυνομ⟩	⟨ ⟩
926D	ἀπεσκέδασεν	ἀπεσκεύασε (codd.)
935A	νοτεροῦ	νοεροῦ. Vide quae ad versionem adnotavit CHERNISS.
937A	καὶ τὰ σφαιροειδῆ	καὶ σφαιροειδῆ (cod. B)
937F	⟨αὕτη... περιδίνησιν⟩	⟨ ⟩
940A	καὶ Σελάνας ⟨δίας⟩	καὶ Σελάνας (codd.)

SOBRE LA CARA VISIBLE DE LA LUNA

1. [...] «Esas tesis» —dijo Sila— «se ajustan a mi relato 920B mítico y en él constan¹; ahora bien, me gustaría conocer, ante todo, si procede alguna objeción a las consabidas teorías hoy en boga sobre la cara de la luna». «¿Por qué no operar así» —dije²— «y obviar éstas, dados los problemas que entrañan, para ceñirnos a aquéllas? En efecto, así como en las dolencias crónicas solemos prescindir de los tratamientos comunes y de las dietas al uso para volcarnos en ritos purificatorios, amuletos y sueños, del mismo modo, en las teorías difíciles y de complejidad exegetica es preciso —cuando las explicaciones acostumbradas y comúnmente admitidas no resultan convincentes— intentar las soluciones menos tópicas y no despreciar sino cantar, sencillamente, las excelencias de los autores clásicos para demostrar la verdad por todos los medios³.

¹ Como ha puesto de manifiesto la crítica, el ensayo se halla deturpado en su comienzo (cf. LEHNUS, n. 1).

² Se trata de Lamprias, el hermano de Plutarco, quien conduce la reunión de eruditos y se erige en portavoz máximo de las ideas que, sobre el particular, defiende la Academia (cf. nuestra introducción al tratado).

³ L. TORRACA, «L'astronomia lunare in Plutarco», en I. GALLO (ed.), *Plutarco e le scienze. Atti del IV Convegno plutarco*, Génova, 1992,

2. Pues bien; de entrada, puedes observar lo absurdo de quien considera⁴ la imagen que ofrece la luna como un defecto de la vista (la cual, a causa de su debilidad, cede al brillo de la luz, fenómeno que denominamos deslumbraamiento) y no se percata de que el proceso descrito guarda mayor relación con el sol, que irrumpe con fuerza (de hecho, Empédocles⁵ explica en cierta obra, de modo aceptable, la diferencia entre uno y otra,

el sol de agudos dardos y, por contra, la luna benévola,

y enfatiza de este modo la condición atractiva, generosa y liberadora de la luna). Por añadidura, no advierte que las personas con vista confusa y débil son incapaces de detectar diferencia alguna en la morfología de la luna al tiempo que la esfera de ésta se les muestra completamente llana. Ahora bien, quienes tienen una visión aguda y perspicaz pueden penetrar y definir con mayor precisión las imágenes relevantes de la cara lunar; asimismo, captan sus diferencias con una sensible nitidez. Y es que —pienso— si la imagen fuera consecuencia de la afección que sufrieran unos ojos de visión minimizada, debería ocurrir al contrario: cuanto más débil fuera el miembro afectado, más fuerte debiera ser el objeto cuya apariencia se muestra. El caso es que la irregularidad de la luna objeto de todo punto a la tesis sugerida: efectivamente, no se ve una sombra lineal y confusa sino

pág. 254, subraya perspicazmente que la propuesta metodológica con que se abre el ensayo apunta a la simbiosis de epistemología y teología inherente a la composición.

⁴ Se trata probablemente de una expresión impersonal en la que no se halla implicado ningún autor determinado. Este modo de operar no es ajeno a Plutarco incluso en esta misma composición (cf. *infra* 925D).

⁵ Cf. H. DIELS, W. KRANZ, *Die Fragmente der Vorsokratiker* (3 vols.), fr. B 40.

que, como bien queda expresado en palabras de Agesianacte⁶,

toda ella brilla con fuego en derredor pero, en su interior, E muestra los ojos y el rostro sensual de una doncella, más brillantes que el azul; e incluso parece que muestra su rostro.

Y es que, en realidad, las partes oscuras que rodean a las luminosas se introducen bajo éstas, las comprimen y son comprimidas, las separan y son separadas por ellas, de modo que se entrelazan completamente al punto de configurar F una delineada estampa. Es más, Aristóteles⁷: parece que este punto se expuso de modo elocuente contra vuestro Clearco⁸; sí, uno de los vuestros, porque trabó amistad con el viejo Aristóteles pese a que tergiversó numerosas doctrinas del Perípato».

3. Dicho esto, tomó la palabra Apolonides⁹ para recabar información de la tesis que sostenía Clearco. Y yo afirmé: «A ti más que a nadie te conviene saber una teoría que se apoya básicamente en la geometría. En efecto, el citado Clearco argumenta que la cara, así denominada, se halla constituida 921A por figuras que un espejo refleja, imágenes del gran océano

⁶ H. LLOYD-JONES, P. PARSONS (eds.), *Supplementum Hellenisticum*, Berlín, 1983, fr. 466. Agesianacte (siglo II a. C.) fue gramático e historiador, responsable de una obra denominada *Fenómenos* (cf. LEHNUS, n. 6).

⁷ Este personaje, al cual se dirige Lamprias, representa la doctrina del Perípato.

⁸ Discípulo del filósofo y polígrafo Aristóteles, Clearco vivió en el siglo III a. C. Cf. F. WHERLI, *Die Schule des Aristoteles*, III, fr. 97.

⁹ Apolonides consta en el tratado como un experto en geometría y astronomía.

proyectadas en la luna. Así es: el rayo visual¹⁰, cuando se proyecta de modo natural, puede contactar con numerosos objetos, los cuales no son directamente visibles; sin embargo, la luna llena, ella, es el más hermoso y puro de todos los espejos gracias a su uniformidad y fulgor. Efectivamente, así como vosotros interpretáis que, merced a la proyección del rayo visual en el sol, el arco iris se puede ver en una nube suavemente condensada a causa de la humedad que ha
 B adquirido paulatinamente¹¹, de igual modo interpretó el famoso Clearco que el océano externo se podía ver sobre la luna; pero no en la zona en la que el mar se encuentra, sino allí donde el rayo visual produce deflección con el mar y éste nos devuelve el reflejo. De este modo lo ha expresado, Agesianacte de nuevo, en cierta composición¹²:

*O una gran ola del océano que al agitarse proyecta
 un reflejo en espejo de llamas ardientes.»*

4. Llegados a este punto, Apolonides se mostró encantado: «Vaya una teoría» —dijo— «absolutamente original y novedosa, que caracteriza a un hombre dotado de cierta inspiración y audacia; ahora bien, ¿cómo procuraste refutar su argumentación?» «En primer lugar» —dijo— «la condición del océano externo es una: mar que fluye de modo incesante¹³; sin embargo, no es única la apariencia de las manchas

¹⁰ La idea que Plutarco ofrece sobre la visión difiere de la que hoy aceptamos, puesto que la visión se produce cuando el ojo se encuentra impresionado por una radiación esterna. Sin embargo, para la óptica antigua —al margen de los atomistas—, en la visión participan tanto el rayo visual que parte del ojo cuanto el rayo luminoso que proviene del objeto correspondiente (cf. LEHNUS, n. 11).

¹¹ Cf. *Isis y Osiris* 358F.

¹² H. LLOYD-JONES, P. PARSONS (eds.), *Supplementum...*, fr. 467.

¹³ Cf. ESTRABÓN, I 1, 8.

lunares, sino que presenta istmos —o accidentes similares— allí donde la claridad separa y delimita la sombra. Por consiguiente, comoquiera que todo lugar se halla delimitado y posee su propia frontera, los rayos de luz (que se lanzan sobre las sombras y acogen la sensación de altura y de profundidad) imprimen imágenes sumamente parecidas a los ojos y a los labios. En resolución: o aceptamos la existencia de numerosos océanos externos, al margen de istmos y de continentes cualesquiera —un extremo absurdo y falaz—, o, si el océano externo es uno, parece improbable que su imagen se proyecte de manera tan dispersa. He aquí una reflexión adicional que, dada tu presencia, me parece más adecuado plantear en tono interrogativo que en aseverativo¹⁴: ¿Cabe la posibilidad de que, a lo largo y ancho del mundo habitado, todos los rayos visuales proyectados por la luna afecten de igual modo al mar e incluso a los pueblos que, como los britanos, navegan y habitan —sí, por Zeus— en el gran océano, considerando además que, tal y como afirmáis, la tierra no observa una posición central respecto de la esfera lunar?» «Esta última cuestión» —proseguí— «relativa a la luna te concierne personalmente; ahora bien, el reflejo del rayo visual no es asunto privativo tuyo o de Hiparco¹⁵. Por

¹⁴ Lamprias se expresa así —de modo acaso retórico— para captar la atención y ganar la simpatía de Apolonides, hombre versado en geometría.

¹⁵ HIPARCO DE NICEA (que vivió en el siglo II a. C.) fue un famoso astrónomo y pionero en el uso de la trigonometría de modo regular, sistemático. De él conservamos una obra de juventud, los *Comentarios de los Fenómenos de Arato y Eudoxo*. Vid. J. A. LÓPEZ FÉREZ, «Matemáticas y Astronomía», en J. A. LÓPEZ FÉREZ (ed.), *Historia de la Literatura griega*, Madrid, 1988, pág. 972. Cf. asimismo, y con carácter general para la doctrina astronómico-astrológica, A. PÉREZ JIMÉNEZ, «La doctrina de las estrellas», en A. PÉREZ JIMÉNEZ (ed.), *Astronomía y astrología. De los orígenes al Renacimiento*, Madrid, 1992, especialmente págs. 15 y 23-24.

supuesto, Hiparco era persona concienzuda en su trabajo, pero su tesis sobre la naturaleza de la visión no goza de una aceptación general: ésta consistiría más en una mezcla y fusión de realidades físicas similares¹⁶ que en ciertos impactos y saltos como los que ideó Epicuro para los átomos¹⁷. Por lo demás, no creo que Clearco quisiera admitir, con nosotros¹⁸, que la luna es un cuerpo pesado y sólido, sino que es un astro etéreo y luminoso, tal como vosotros afirmáis. Con una luna de estas características, el rayo visual puede comportar una fragmentación o un cambio de dirección, de suerte que el fenómeno de reflejo no ha lugar. Y si alguien objeta a nuestra tesis, habremos de preguntar por qué el reflejo del mar se proyecta exclusivamente sobre la cara de la luna¹⁹ y no puede verse en otros astros de condición pareja. En realidad, la fuerza de la razón insta a que el rayo visual afecte a todos los astros o a ninguno. Pero obviemos estas cuestiones y recuérdanos» —dije dirigiéndome a Lucio²⁰— «qué puntos de nuestra teoría fueron inicialmente referidos».

5. Por su parte, Lucio dijo: «Bien; no parezca que deseamos afrentar a Fárnaces²¹ pasando de soslayo sobre la doctrina estoica. Así es que dirige algún comentario a este caballero, quien defiende que la luna es una mezcla de aire y de suave fuego para, acto seguido, ir afirmando que lo que

¹⁶ Tesis que defiende PLATÓN, *Timeo* 45C.

¹⁷ Cf. *Sobre máximas de filósofos* 901A-B; *Contra Colotes* 1112C.

¹⁸ Recuérdese que los adeptos a la Academia, como Lamprias, defendían la condición térrea de la luna.

¹⁹ Lit. «el reflejo del mar es rostro únicamente en la luna».

²⁰ Lucio asume y secunda, a lo largo del tratado, las tesis de Lamprias.

²¹ Fárnaces es portavoz de los postulados estoicos y, como el lector podrá detectar, sufre las observaciones críticas, no exentas circunstancialmente de ironía, que emiten Lamprias y Lucio.

parece una imagen se debe a un oscurecimiento del aire; como cuando un frío temblor irrumpe en medio de una mar calma»²². «Lucio,» —dije— «haces gala de especial deferencia al mencionar un absurdo en términos corteses; sin embargo, nuestro común amigo²³ no se expresó de ese modo sino que dijo la verdad: que ellos laceran la luna llenán- 922A dola de impurezas y manchas negras; y que la denominan Ártemis²⁴ y Atenea pero, al mismo tiempo, hacen de ella una mezclanza y un amasijo, a base de agua oscura y fuego de carbón, carente de llama y resplandor propios; un cuerpo extraño que se halla calcinado y despidе constantemente humo al modo de los rayos carentes de luz que los poetas denominan también humeantes²⁵. En realidad, sucede que el fuego de carbón —que ellos asocian con el lunar—, no puede perdurar ni subsistir sin el apoyo de un combustible sólido que lo mantenga y alimente al mismo tiempo. Esto lo B intuyen —con mayor perspicacia que ciertos filósofos— quienes afirman, en tono de broma, que se tilda a Hefesto de cojo porque, al igual que el fuego sin leña, los cojos no pue-

²² H. VON ARNIM (ed.), *Stoicorum Veterum Fragmenta*, 3 vols., Leipzig, 1903-1905, en particular II, fr. 674. En efecto, es troncal en la física estoica la creencia de que la luna es una mezcla de aire y de fuego. Sobre el problema, cf. C. PRÉAUX, *La lune dans la pensée grecque*, Bruselas, 1973, págs. 178-194 (véase LEHNUS, n. 24).

²³ Este «común amigo» debía de ser el conductor o moderador de la charla que precedió al presente diálogo, charla cuyos puntos capitales parecen sintetizarse ahora. No han faltado propuestas para identificar a este individuo con la figura de Plutarco (cf. CHERNISS, *ad loc.*, LEHNUS, n. 1).

²⁴ Para la identificación femenina de la luna con Ártemis (que consta asimismo en 938F), cf. H. VON ARNIM (ed.), *Stoicorum...* (Crisipo, fr. 748; Diógenes de Babilonia, fr. 33). El sobrenombre de Atenea es más sorprendente (cf. LEHNUS, n. 27). Sin embargo, vuelve a mencionarse tal identificación en 938B.

²⁵ HOMERO, *Od.* XXIII 330 y XXIV 539; HESÍODO, *Teog.* 515; PÍNDARO, *Nem.* IX 71; ARISTÓTELES, *Meteor.* 371a.

den sostenerse sin bastón²⁶. Ahora bien, si la luna es fuego, ¿de dónde ha recibido tamaña cantidad de aire? El caso es que esa zona de arriba que se mueve en círculos no es sede del aire sino de una sustancia más poderosa cuya naturaleza tiene la facultad de debilitar e iluminar todo²⁷. Y, si ha recibido aire, ¿por qué no se ha desvanecido alterando su forma en sustancia etérea por acción del fuego²⁸ sino que se conserva y convive junto al fuego desde tiempo atrás, como si se hallara permanentemente fija y enclavada en la misma posición? Comoquiera que el aire es leve y carece de forma, se entiende que no subsista y que, contrariamente, se disipe. Además, mezclado con el fuego como está, no puede solidificarse dada la ausencia de agua y tierra que muestra (los únicos elementos merced a los cuales el aire puede solidificarse). Más aún, si el movimiento provoca la ignición del aire que existe en las piedras y en el plomo frío, no digamos del aire presente en el fuego que gira a velocidad tamaña²⁹. Y es que censuran³⁰ a Empédocles porque concibe la luna como un témpano de aire helado al que circunda la esfera del fuego³¹; sin embargo, afirman que la luna es una esfera de fuego, la cual contiene aire que se esparce aquí y allá; y añaden que no está dotada de accidentes, simas y cavidades (es decir, los fenómenos que aceptan quienes interpretan que la luna es de naturaleza térrea) sino que el aire se extiende obviamente por la superficie convexa. En realidad, esta tesis es absurda y se torna imposible a la vista de los plenilunios. En ese caso, no tendría que existir distinción

²⁶ Cf. CORNUTO, 18.

²⁷ La sustancia aludida es el éter.

²⁸ Cf. *Sobre el principio del frío* 951C-D.

²⁹ Cf. ARISTÓTELES, *Meteor.* 341a.

³⁰ Entiéndase «los estoicos».

³¹ Cf. H. DIELS, W. KRANZ, *Die Fragmente...*, fr. A 60.

entre el aire negro y el sombrío, ya que todo el aire debería oscurecerse una vez oculto o resplandecer cuando el sol se enseñoorea de la luna. Efectivamente, entre nosotros, el aire que se filtra en las simas y cavidades de la tierra permanece umbrío y carente de luz, dado que los rayos del sol no penetran allí; sin embargo, el aire que se queda en la superficie terrestre posee brillo y un color radiante: ocurre que el aire, dada su densidad, es particularmente apto para todo tipo de cualidades y propiedades, de manera que si toca levemente —como decís vosotros³²— o roza la luz, se ilumina y cambia por completo. Así las cosas, este argumento parece coadyuvar deliciosamente a la tesis de quienes constriñen el aire de la luna a simas y abismos; además, refuta la doctrina que sostenéis —a mi juicio incomprensible— en el sentido de que la esfera lunar es una fusión armónica de aire y de fuego: es imposible que pueda quedar una sombra sobre la superficie cuando el sol ilumina toda la zona de luna que podemos abarcar con nuestra visión».

6. Acto seguido, Fárnaces interrumpió mi discurso: «Una vez más» —dijo— «nos hallamos ante el procedimiento característico de la Academia: siempre que debaten con interlocutores de filiación distinta se abstienen de aportar pruebas de sus afirmaciones; al contrario, fuerzan a que sus oponentes se pongan a la defensiva para esquivar una eventual objeción. Por consiguiente, no lograréis inducirme a que tome la palabra, para defender a los estoicos de las

³² No obstante las indicaciones de LEHNUS (n. 24), es comprensible que Lamprias se refiera a los estoicos y sus postulados doctrinales, de modo alternativo, en segunda y tercera personas. En un diálogo de diatriba como el presente, la mencionada circunstancia cobra fuerza escénica y explica que Lamprias utilice la segunda persona, con notable valor impresivo-expresivo, cuando desea implicar a Fárnaces en las tesis estoicas.

923A imputaciones que les habéis hecho, sin antes corregir la tesis que manejaís, la cual invierte la posición del cosmos». Por su parte, Lucio sonrió y dijo: «Sospecho, amigo, que vas a iniciar contra nosotros un proceso de impiedad como el que deseaba Cleantes³³ que los griegos hicieran con Aristarco de Samos³⁴, so pretexto de que éste alteraba la esencia del cosmos porque pretendía salvar los fenómenos aduciendo la hipótesis de que el cielo permanece fijo en tanto que la tierra orbita en giros oblicuos y al mismo tiempo rota sobre su propio eje. En lo que a nosotros respecta, no expresamos ninguna teoría original. Ahora bien, mi querido amigo: ¿por qué razón quienes conjeturan que la luna es tierra invierten la posición del cosmos en mayor medida que vosotros, personas que ubicáis en el aire un astro como la tierra cuyas proporciones son, con creces, mayores que las de la luna
B merced a las medidas que establecen los astrónomos, los cuales computan la magnitud de ésta con arreglo a los eclipses y a la duración de las transiciones de sombra? El caso es

³³ Cleantes de Aso (cuya longeva existencia transcurrió aproximadamente entre el 332 y 222 a. C.) fue escolarca en la Estoa como sucesor de Zenón. Con todo, parece que la trayectoria de Cleantes resultó relativamente modesta. Cf. M. FERNÁNDEZ-GALIANO, «Poesía helenística menor», en J. A. LÓPEZ FÉREZ (ed.), *Historia...*, pág. 850.

³⁴ Discípulo del peripatético Estratón de Lámpsaco, Aristarco de Samos ha pasado a la tradición por ser el fundador de la teoría heliocéntrica merced a la cual la tierra gira alrededor de un sol inmóvil. Cf. J. A. LÓPEZ FÉREZ, «Matemáticas y Astronomía», en J. A. LÓPEZ FÉREZ (ed.), *Historia...*, pág. 972. Cf. también las consideraciones de A. PÉREZ JIMÉNEZ, «La doctrina de las estrellas», en A. PÉREZ JIMÉNEZ (ed.), *Astronomía...*, págs. 15-16; y, en el mismo volumen, cf. J. L. CALVO, «La astrología como elemento del sincretismo religioso del helenismo tardío», págs. 65-66. Por otro lado, al decir de S. SAMBURSKY (*El mundo físico de los griegos*, trad. esp., Madrid, 1999, págs. 94-95), este pasaje demuestra que la hipótesis heliocéntrica de Aristarco no gozó de gran aceptación —parcialmente al menos— por motivos de índole religiosa.

que la sombra de la tierra —que se debe a un cuerpo de mayores dimensiones— es menor a medida que se proyecta; y el hecho de que su parte superior sea fina y estrecha no pasó desapercibido, según se dice, al mismo Homero quien califica a la noche de *aguda* debido a la forma en punta que tiene la sombra³⁵. Sin embargo, la luna, que es sorprendida en eclipses por esa parte mencionada, apenas puede liberarse de su situación aun cuando recorra tres veces su propia superficie. Así las cosas, determina el número de lunas que caben en la tierra si la sombra de ésta arroja, en su parte más corta, una extensión equivalente a tres veces la de la luna³⁶. Con todo, albergáis el temor de que la luna caiga; y, en lo concerniente a la tierra, Esquilo os ha convencido acaso de que Atlas

*está erguido y porta sobre sus hombros las columnas
del cielo y de la tierra, carga difícil de sostener con los
[brazos³⁷.]* C

O puede suceder que, mientras en la luna corre un aire leve e incapaz de sobrellevar una masa firme, la tierra se halla rodeada de 'pilares de muy sólida base', en expresión de Píndaro³⁸. Por ello seguramente el propio Fárnaces se

³⁵ Il. X 394; *Od.* XII 284. En realidad, la expresión homérica *thoènúx* significa «noche veloz», en probable alusión a la noche que cae pronta (no obstante, cf. V. MAGNIEN-M. LACROIX, *Dictionnaire Grec/Français*, Paris, 1969, s.v.). Sin embargo, la explicación de corte astronómico prefiere relacionar el término con la voz *thoós*, «agudo» para acomodar la cita homérica a la interpretación correspondiente. Cf. asimismo *La desaparición de los oráculos* 410D.

³⁶ Sobre el pormenor técnico referido, cf. el extenso análisis de CHERNISS *ad loc.*

³⁷ *Prometeo* 349-350.

³⁸ B. SNELL, H. MAEHLE, *Pindarus, II, Fragmenta, Indices*, Leipzig, 1975, fr. 33d, 8-9.

muestra tranquilo sobre la caída de la tierra pero lamenta que etíopes y taprobenos³⁹, pueblos sitos bajo la órbita de la luna, puedan sufrir la caída de un peso tamaño. En realidad, para no caer, la luna encuentra apoyo en su propio movimiento y en el ímpetu de su rotación, del mismo modo que la munición de las hondas no cae debido a su desplazamiento circular. Y es que un cuerpo se encuentra dirigido por el movimiento que le es inherente a menos que un segundo cuerpo lo desvíe. He aquí por qué la dirección de la luna no está en relación con su peso: la influencia de éste queda anulada por la acción del movimiento orbital. A decir verdad, sería objeto de gran sorpresa que la luna permaneciera, como la tierra, absolutamente quieta y estática. Ahora bien, si la luna tiene una razón poderosa para no desplazarse hacia aquí, pareciera lógico que la tierra se moviese por su solo peso en la medida en que carece de otro movimiento⁴⁰. Por añadidura, pesa más que la luna tanto por su mayor dimensión cuanto porque —argumento de más fuste sin duda— la luna ha adquirido levedad debido al calor y al fuego. Y, por cuanto indicas, da toda la impresión de que, si la luna es fuego, requiere de modo especial la existencia de tierra y de combustible mediante el cual el fuego busque, se nutra, abraza y avive su fuerza. El caso es que —por cuanto podemos suponer— no hay fuego que se preserve sin combustible. Sin embargo, afirmáis que la tierra puede subsistir sin una base radical». «Por supuesto que ocurre así» —afir-

³⁹ Cf. ESTRABÓN, II 1, 14. Son pueblos mediante los cuales Lucio pretende marcar los límites meridionales del mundo (África y la actual Sri Lanka, respectivamente).

⁴⁰ No debe cederse a la tentación de identificar la descripción de Plutarco con la primera ley de Newton. Como explica LEINUS (n. 51), aquí no ha lugar un movimiento rectilíneo uniforme y supeditado a la aceleración de la fuerza de la gravedad.

mó Fárnaces— «ya que ocupa la posición que le es propia por naturaleza, la central. En efecto, esta es la posición por la que pugnan todos los cuerpos pesados y a la que propenden, se dirigen y convergen desde cualquier lugar en que se hallen. Por su parte, toda zona que se halle por arriba, si recibe materia térrea —por poca que sea— que asciende forzosamente en su dirección, acto seguido la comprime hacia aquí o, mejor dicho, la despide donde su naturaleza le inclina a descender»⁴¹.

7. Llegados a este punto, opté por dar un tiempo a Lucio para que reflexionara sobre la cuestión; llamé a Teón⁴² y le dije: «Teón: ¿qué autor trágico pronunció que los médicos

limpian con hierbas amargas la amarga bilis?».

Y, al responderme Teón que era Sófocles⁴³, afirmé: «Admitamos que los médicos operen así por pura necesidad; ahora bien, no demos pábulo a que los filósofos prefieran defenderse de absurdos con absurdos y a que, para combatir teorías curiosas, sugieran otras más curiosas y extravagantes, como sucede con esos sujetos que introducen el concepto del movimiento centrípeto. ¿No hay algo de absurdo en ese concepto?»⁴⁴ ¿No da así la impresión de que la tierra sea esférica pese al número de valles, sierras y acci-

924A

⁴¹ H. VON ARNIM, *SVF* II, fr. 646 (CRISIPO).

⁴² Como se desprende de esta primera intervención de Teón, se trata de un personaje cuyo concurso es requerido merced a su pericia en literatura.

⁴³ Cf. A. NAUCK, *Tragicorum Graecorum Fragmenta*, Hildesheim, 1964 (= Leipzig, 1889), fr. 770. Cf. asimismo *Sobre la paz del alma* 468B.

⁴⁴ Prosigue un número de interrogativas retóricas con pretensión de una fuerte expresividad en la *actio* discursiva de Lamprias.

dentes que posee? ¿No se sigue que, en nuestras antípodas, existan seres que vivan girados, con la cabeza en los pies, como polillas o lagartijas? ¿Y no parece que, en ese caso, nosotros mismos no caminemos erguidos sino que nos mantengamos en oblicuo como los individuos que están borrachos?⁴⁵. ¿Y no se infiere de ahí que moles incandescentes, de peso enorme, se dirijan al interior de la tierra y que se detengan una vez llegar al centro ya que que no hallan barrera alguna que las obstaculice (y que, conducidas al centro a causa de su movimiento descendente, luego, en sentido contrario, retornaran por sí mismas)? ¿Y no se antoja así que, de uno y otro lado de la tierra, fragmentos de meteoros ígneos eviten un descenso continuado y que, al contrario, caigan sobre la superficie, irrumpen desde fuera hacia dentro y se oculten en las inmediaciones del centro? ¿Y no ocurriría, de ese modo, que una impetuosa catarata de agua, si se marcara su punto central —punto que ellos consideran incorpóreo—, se detendría suspensa sobre él o lo circundaría en un balanceo incensante e infatigable?⁴⁶. Lo cierto es que sería difícil concebir algunos de los supuestos citados incluso tratándose de falacias. En realidad, eso es reconocer que la realidad tiene invertida su posición y que todos los cuerpos poseen una orientación contraria a la propia (de admitir que los cuerpos en dirección hacia el centro se hallan ‘abajo’ y que aquéllos situados bajo el centro vuelven a encontrarse ‘arriba’). En consecuencia: si un individuo pudiera armonizar el centro de la tierra con su ombligo tendría su cabeza y sus pies dispuestos al mismo tiempo hacia arriba. Más aún: si continuara excavando, su parte de

⁴⁵ Cf. ARISTÓTELES, *Sobre el cielo* 296b18-21; 297b17-21.

⁴⁶ Cf. PLATÓN, *Fedón* 111E-112E. Cf. igualmente la crítica correspondiente de ARISTÓTELES a Platón en *Meteor.* 355b32-356a19.

‘abajo’ llegaría a la superficie y, al ascender en su excavación, se lanzaría desde ‘arriba’ hacia ‘abajo’. Todavía más: si pudiéramos imaginar a otro sujeto avanzando en sentido contrario, podríamos decir y concluir que los pies de ambos se hallan a la par ‘arriba’⁴⁷.

8. Pues bien, ellos, quienes sobrellevan y portan en sus espaldas un montón de tales y tamaños absurdos —más que un montón, por Zeus, un lastre de necedades ideadas por algún charlatán⁴⁸—, afirman que son otros los que hacen el ridículo por el hecho de establecer que la luna —siendo como es de materia térrea— se halla emplazada arriba y no donde se encuentra el centro. Por cierto: si todo cuerpo pesado se ve dirigido hacia el mismo punto y presiona con todas sus partes sobre el centro, la tierra se adueñará de los cuerpos con peso, de ella partícipes, no tanto por el hecho de ocupar el centro del universo cuanto por su condición de entidad absoluta⁴⁹. Además, el sentido descendente que muestran los cuerpos puede resultar una prueba: pero no de la posición central de la tierra en relación con el cosmos sino de que los objetos arrebatados a la tierra regresan merced

⁴⁷ En la ciencia moderna, los conceptos *arriba* y *abajo* son relativos pero, en la antigua, pueden tener un carácter absoluto, de modo que los cuerpos que Plutarco sitúa *abajo* se hallan —diríase más bien— *al otro lado* (véase LEHNUS, n. 66).

⁴⁸ Lamprias enfatiza el carácter retórico de su diatriba mediante el efectista procedimiento de la *kakología* o maltrato verbal con el que pretende desacreditar a sus oponentes, obviamente los estoicos.

⁴⁹ En este pasaje sí hallamos ciertos aspectos en el texto plutarqueo que preludian, *grosso modo*, la tesis de Newton sobre la teoría de la gravitación. Sobre el particular, cf. S. SAMBURSKY, *El mundo físico...*, págs. 239-241.

a ciertos vínculos naturales que les unen a ella⁵⁰. Así es: al igual que el sol atrae las partes de él constitutivas, la tierra hace suya la materia pétrea que descende hacia ella; de manera que, en lo sucesivo, todo objeto de condición afín se adhiere connaturalmente a ella. Ahora bien, si hablamos de un cuerpo que en su origen no ha sido atribuido ni arrebatado a la tierra sino que posee de algún modo —como sugieren los antedichos sujetos respecto de la luna— su particular configuración e identidad natural, ¿hay el menor obstáculo a que ese cuerpo exista y perdure autónoma, independientemente, constreñido por sus propias partes y a ellas anudado? En efecto, la posición central de la tierra en el universo es una hipótesis no demostrada; además, la concentración y coincidencia que hacia ella experimentan los objetos del presente mundo nos alecciona —en buena lógica— sobre el modo en que los objetos caen y se establecen en la luna. Es más, quien remite los objetos de naturaleza térrea y pesada a un único espacio y los hace partícipes de un solo cuerpo renuncia, no veo por qué motivo, a una ley del mismo tenor cuando de objetos ligeros se trata; por contra, admite la existencia independiente de núcleos cuantiosos de fuego y, ante su negativa de que los astros converjan al mismo punto, considera abiertamente que todos los objetos de condición ígnea y proclives a ascender deben conformar un solo cuerpo.

⁵⁰ Los estoicos distinguían el cosmos del universo, el cual, en palabras de CHERNISS (*ad loc.*), «is the cosmos plus the infinite void encompassing it..., putting the cosmos in the centre of the *pân* [entiéndase «el universo»] and explaining this as a result of the motion of *all* things to the centre of the latter...but stating that within the cosmos those things that have weight...move naturally down, *i.e.* to the centre».

9. Ahora bien —dije—, mi querido Apolónides: soste- 925A
néis⁵¹ que el sol se halla a una distancia enorme de la cir-
cunferencia superior y que, por encima de él, Fósforo, Estil-
bonte⁵² y los planetas restantes se encuentran ubicados
—considerablemente separados los unos de los otros— bajo
los astros fijos. Sin embargo, consideráis que el cosmos no
ofrece separación ni espacio alguno para los cuerpos pesa-
dos de condición térrea. Constatad el ridículo en que pode-
mos incurrir si negamos que la luna sea tierra, por el hecho
de que se halle en una posición marginal respecto de la B
región inferior, y afirmamos que sea un astro cuando la ve-
mos alejada —como sumergida en un abismo— de la cir-
cunferencia superior en tamaña cantidad de estadios. Suce-
de, en realidad, que la luna se encuentra situada muy por
debajo de las estrellas; a tal punto que nadie podría decir la
distancia que le separa de ellas (ahí estáis vosotros, los es-
pecialistas: os faltan números para emitir cálculos). Asi-
mismo, la luna frisa prácticamente con la tierra y la circunda
muy próxima

como gira una rueda de carro

—dice Empédocles—

que roza la cima...⁵³

⁵¹ Con la utilización de la segunda persona del plural, Lamprias se re-
fiere al conjunto de los especialistas en geometría y astronomía.

⁵² Los planetas Venus y Mercurio recibieron, en época helenística
—y en virtud de un procedimiento entonces generalizado—, la identifi-
cación con Fósforo y Estilbonte, nombres parlantes cuya semántica está
relacionada con la luz (cf. LEHNUS, n. 74).

⁵³ Cf. H. DIELS, W. KRANZ, *Die Fragmente...*, fr. B46.

El caso es que, en numerosas ocasiones, la luna no sobrepasa la sombra de la tierra, sombra que —si consideramos la gran magnitud de luz— se extiende brevemente. Más bien parece que orbita junto a la piel y el regazo de la tierra de modo que ésta la protege del sol y, por consiguiente, la luna no llega a franquear el espacio sombrío, ctónico y nocturno, el cual corresponde a la tierra. Por ello creo que debe afirmarse, sin paliativos, que la luna se halla fronteriza con los límites de la tierra y que resulta oscurecida por sus estribaciones.

10. Con todo, obvia los astros fijos y otros planetas y atiende a las explicaciones de Aristarco en su ensayo *Sobre las magnitudes y las distancias*: él demuestra que 'la distancia del sol es más de dieciocho veces y menos de veinte la distancia de la luna' respecto de nosotros. Y quien opte por elevar la estimación a las más altas mediciones afirmará que la luna dista de nosotros cincuenta y seis veces el radio de la tierra⁵⁴. Pues bien, según cálculos prudentes, el citado radio mide cuarenta mil estadios y, aceptando esta cifra, el sol dista de la luna más de cuarenta millones y trescientos mil estadios. La luna, merced a su peso, se ha distanciado tanto del sol y se ha aproximado de tal modo a la tierra que, si la pertenencia se halla en función de la localización, el lote y espacio de tierra reclama para sí la posesión de la luna y ésta se lega en justa herencia —dada su vecindad y familiaridad— para el patrimonio y el capital de la tierra. Y creo que ningún error cometemos por el hecho de que, conce-

⁵⁴ Acepto en buena medida la interpretación del pasaje que efectúa L. TORRACA, «L'astronomia lunare...», págs. 250-251. En efecto, pese a las conjeturas establecidas (cf., por ejemplo, CIERNISS *ad loc.*), el texto parece tener un significado impersonal, de modo que resulta innecesario atribuir a un autor determinado la apreciación técnica.

diendo un peso y distancia tamaños a lo que denominamos 'alto', permitamos que lo llamado 'bajo' goce de cierta amplitud y de una extensión similar a la distancia que media entre la tierra y la luna. En efecto, ni es razonable la actitud de quien denomina 'alto' exclusivamente a la superficie última del cielo (relegando todo lo demás a lo 'bajo') ni aceptable la de quien limita lo 'bajo' a la tierra o más bien al centro de la tierra. En cualquier caso, comoquiera que las dimensiones del cosmos lo facilitan, debe concederse cierta extensión a una y otra. Y a quien defiende que cuanto se halla al margen de la tierra está 'arriba' y 'en una ubicación elevada' se enfrenta, acto seguido, la actitud de quien sostiene que se encuentra 'abajo' cuanto queda separado del F círculo de los astros fijos.

11. Al cabo, ¿cómo puede decirse que la tierra se halla en medio? ¿Y en medio de qué? Sucede que el universo es infinito y, dado que el infinito carece de comienzo y de límites, no encaja una posición medial de la tierra: en efecto, la noción de límite se halla ligada, en cierto modo, a la medial; sin embargo, la infinitud supone la ausencia de límites. Además, es iluso pretender que la tierra no se encuentra en medio del universo sino del cosmos y soslayar que el propio cosmos plantea las mismas dificultades⁵⁵. Y es que el universo no deja lugar medial para el cosmos; al contrario, exento de hogar viaja el cosmos errante sobre un infinito 926A vacío en pos de ninguna propiedad particular. Y, si ha llegado a detenerse no por la índole del lugar sino debido a cualquier otra razón que ha encontrado para quedarse, una hipótesis similar puede predicarse de la tierra y de la luna, considerando que la una se halla estable aquí y la otra en

⁵⁵ Cf. *Sobre las contradicciones de los estoicos* 1054B-D.

movimiento allí merced —más que a su diferente situación— a una condición y naturaleza parcialmente distintas. Esto al margen, contempla la posibilidad de que ellos⁵⁶ hayan obviado un argumento de fuste: si cuanto existe —del modo que sea— fuera del centro de la tierra se halla ‘arriba’, no hay parte alguna del cosmos que se encuentre ‘abajo’, sino que la tierra, lo que está sobre la tierra y, sin más, B cualquier cuerpo situado en la superficie o tangencial al centro de la tierra se halla ‘arriba’. Y una sola cosa queda ‘abajo’: esa realidad incorpórea que se contrapone necesariamente a la naturaleza toda del cosmos (si es que ‘abajo’ se contrapone naturalmente a ‘arriba’⁵⁷). Y esto no es lo único insólito puesto que, así las cosas, los objetos pesados pierden la causa merced a la cual se mueven en sentido descendente: en efecto, ni existe ‘abajo’ un punto corpóreo hacia el que desplazarse ni resulta verosímil —extremo que ellos tampoco conceden— que una realidad incorpórea posea capacidad tamaña para atraer hacia sí todos los objetos y retenerlos a su alrededor. Por contra, se revela completamente ilógico y atenta a la fuerza de los hechos que ‘arriba’ sea, en términos absolutos, el cosmos y que ‘abajo’ no sea sino un límite incorpóreo y sin dimensiones. Sin embargo, resulta factible en buena lógica que —como decimos nosotros— una zona espaciosa y extensa se encuentre distribuida entre ‘arriba’ y ‘abajo’.

- c 12. De esta manera, y aceptando —si te parece— que los movimientos de los cuerpos terrestres en el cielo son contrarios a la naturaleza, reparemos sin patetismo, serena y

⁵⁶ Entiéndase «los estoicos».

⁵⁷ Indicación atribuida a CRISIPO, fr. 556 VON ARNIM (véase LEHNUS, n. 82).

sosegadamente, en que dicho extremo no demuestra que la luna no sea tierra, sino que es tierra ubicada en una zona que no le corresponde naturalmente. Lo mismo pasa con el fuego del Etna, el cual, contrariamente a la naturaleza, se halla bajo tierra sin que deje de ser fuego; y sucede igual con el aire que se introduce en los odres, aire cuya naturaleza le hace ligero y proclive a moverse en sentido ascendente: sin embargo, contrariamente a su condición, queda comprimido en un espacio; y, por Zeus —dije—, ahí está el alma misma: ¿no se encuentra de modo antinatural aprisionada, veloz como es, en un cuerpo lento, ígnea como es —así lo afirmáis vosotros⁵⁸—, en un cuerpo frío, e invisible como es, en un cuerpo sensible? En consecuencia, ¿debemos rechazar la existencia del alma o incluso que la inteligencia —ese bien divino, desprovisto de peso y grosor, el ^D cual, rauda en su vuelo, surca el cielo todo, el mar y la tierra— se haya asentado en la carne, los tendones y la médula, entre fluidos sujetos a innúmeras afecciones? Más aún, ese vuestro Zeus que, en sentido estricto, es un único y gran fuego incesante, ¿no se halla ahora sometido, abatido y transfigurado al punto de que ha evolucionado y evoluciona a toda suerte de cosas en el curso de sus transformaciones?⁵⁹ Conque, mi desconcertante amigo, fíjate y cuida, no sea que, al trocar y cambiar cada objeto de su posición natural, ^E provoques con tu sistema filosófico la disolución del cosmos, introduces el 'odio' de Empédocles en los objetos y que, todavía más, diferenciando cuanto es pesado de lo que es ligero, induzcas contra la naturaleza a los antiguos Titanes y Gigantes en tu interés por atender a la famosa, legendaria y terrible turbación, plena de discordia.

⁵⁸ H. VON ARNIM, *S.V.F.* II, fr. 773 (CRISIPO).

⁵⁹ H. VON ARNIM *S.V.F.* II, fr. 1045 (CRISIPO).

*No se percibe allí el aspecto brillante del sol
ni la frondosa pujanza de la tierra ni el mar*

como afirma Empédocles⁶⁰. La tierra no participaba del sol
F ni el agua del aire; no había cuerpo pesado alguno arriba ni
ligero alguno abajo, sino que los principios universales es-
taban separados, enemistados y solitarios, renuentes a toda
unión o compañía recíproca; al contrario, huyendo y repe-
liéndose, desplazándose en desplazamientos especialmente
contumaces, se hallaban en esa situación en la que —por
decirlo con una expresión de Platón⁶¹— todo procede de
donde la divinidad está ausente; es decir la situación en que
se encuentran los cuerpos exentos de inteligencia y alma. Y
927A así fue todo hasta que el deseo se allegó a la naturaleza de
modo providencial cuando se presentaron Amistad, Afrodita
y Eros —como dicen Empédocles, Parménides y Hesíodo⁶²— con el propósito de que los cuerpos intercambiaran
sus lugares y propiedades y de que, asumiendo unos las le-
yes del movimiento y otros las del reposo, forzados a ceder
y a sustituir lo ‘natural’ por lo ‘mejor’, produjeran una ar-
monía y comunidad en todos los órdenes.

13. El caso es que, si ninguna parte del cosmos se ha
encontrado jamás en un estado antinatural sino que todas
ellas se hallan en la posición que les corresponde por natu-
raleza sin precisar ni haber precisado inicialmente modifica-
ción o ajuste algunos, ignoro cuál es el cometido de la pro-
B videncia y la razón merced a la que Zeus, el artesano por

⁶⁰ Cf. H. DIELS, W. KRANZ, *Die Fragmente...*, fr. B 27.

⁶¹ *Timeo* 53B.

⁶² Cf. H. DIELS, W. KRANZ, *Die Fragmente...*, fr. B 17 (EMPEDÓCLES),
fr. B 13 (PARMÉNIDES); HESÍODO, *Teog.* 120.

excelencia, se erige en hacedor y soberano demiurgo⁶³. Efectivamente, en un ejército los jefes serían prescindibles si cada uno de los soldados conociera personalmente su destacamento, su posición y el instante en que debe tomarla y defenderla. Tampoco necesitaríamos jardineros y arquitectos si el agua corriera espontánea y naturalmente a los cuerpos que la precisan y los regara; o si los ladrillos, los tablones y las piedras, valiéndose de la orientación e inclinación 'connatural' a ellos, adoptaran *per se* la disposición y el orden idóneos. Pues bien, si tal perspectiva suprime directamente el sentido de la providencia y si, por otro lado, la razón, el orden y la distribución de cuanto existe es competencia de la divinidad, ¿por qué sorprenderse de que la naturaleza haya sido ordenada y delimitada, de que, en consecuencia, el fuego se encuentre aquí y las estrellas allá y de que, simétricamente, la tierra se halle instalada aquí y la luna allí arriba, vinculada a las leyes de la razón, las cuales son más estrictas que las de la naturaleza? Además, si es necesario que, de hecho, todas las cosas se atengan a su inclinación natural y se desplacen en virtud de su naturaleza, ni el sol ni Fósforo ni estrella alguna podrá desplazarse en círculo, ya que los cuerpos ligeros e ígneos se mueven en sentido ascendente, no circular. Pero, si la naturaleza admite una modificación posicional tal que el fuego nos aparece aquí con desplazamiento ascendente y, cuando llega al cielo, gira merced a su movimiento de rotación, ¿por qué sorprenderse de que los cuerpos pesados de condición térrea que allí se encuentran experimenten un proceso similar y queden sometidos —debido a su entorno— a un tipo distinto de movimiento? Efectivamente, no puede suceder que el cielo, en virtud de su naturaleza, arrebate a los cuerpos ligeros su

⁶³ Cf. PLATÓN, *Timeo* 28C.

desplazamiento ascendente y, por contra, se muestre incapaz de dominar a los cuerpos pesados que observan inclinación a descender. No: con la misma capacidad con que establece variaciones en unos cuerpos las establece en los otros y perfecciona la naturaleza de ambos⁶⁴.

14. Todavía más: si acertamos a desprendernos de las categorías intelectuales y doctrinales que nos sojuzgan y a declarar sin ambages cuanto parece evidente, se nos antoja que ninguna parte del universo consta de un orden, posición o movimiento privativos, de tal forma que se le pueda adjetivar —de modo simplista— ‘natural’. Al contrario: da la E impresión de que cada parte posee orden, disposición y movimiento ‘naturales’ cuando su movimiento reporta un beneficio y es inherente al principio merced al cual resulta esencial y por el cual existe o ha sido hecha; y también cuando experimenta, crea o propicia la posibilidad de coadyuvar a la preservación, belleza o capacidad del citado principio. Ahí está el humano, un ser ‘natural’ donde los haya: tiene F sus partes pesadas y térreas en la zona superior de su cuerpo, especialmente junto a la cabeza, mientras que sus partes cálidas e ígneas se encuentran en la zona medular. Los dientes, por ejemplo: unos nacen de arriba, otros de abajo, y ninguno de ellos es antinatural; y no es cierto que el fuego que brilla en la zona superior, en los ojos, sea ‘natural’ mientras que el que se halla en la región abdominal o en el corazón sea ‘antinatural’: por contra, cada parte tiene un cometido de utilidad y a ella inherente. Y si, como dice Empédocles⁶⁵, examinas la naturaleza

⁶⁴ Como observa L. TORRACA («L’astronomia lunare...», pág. 237), todo el capítulo muestra el interés de Plutarco por vincular la ciencia física al problema del finalismo y la providencia divina.

⁶⁵ Cf. H. DIELS, W. KRANZ, *Die Fragmente...*, fr. B 76.

de caracolas y tortugas con pétrea piel

y de toda suerte de caparazones,

verás allí la tierra que mora sobre el cuerpo.

Y el pétreo elemento no provoca ahogos ni fracturas en la masa sobre la que se asienta, ni tampoco vuela el calor, ^{928A} merced a su condición ligera, hacia la zona superior, sino que ambos elementos se entremezclan y conciertan en función de su naturaleza respectiva.

15. Parece lógico que el cosmos sea de tal modo si, en realidad, se trata de un ser vivo, ya que presenta tierra en muchos lugares, y fuego, agua y aire en otros muchos, no a consecuencia de una expulsión radicalmente necesaria sino de un orden inteligentemente establecido. En efecto, el ojo no se aloja en la zona correspondiente del cuerpo porque haya sido, debido a su condición ligera, expelido allí ni el ^B corazón, merced a su peso, se ha resbalado hasta caer en el pecho. Al contrario, sucede que ambos órganos se hallan situados en el punto más indicado. Y, en lo tocante a las partes del cosmos, obviemos la creencia de que la tierra se encuentra aquí porque su peso la hizo caer; o de que, como imaginaba Metrodoro de Quíos⁶⁶, el sol resultó expulsado a una zona superior porque es ligero a la manera de un odre hinchado; o de que los astros restantes se ubiquen en sus respectivas posiciones como si hubieran inclinado una balanza de modo dispar. Pero es al contrario: se impone la fuerza de la razón y las estrellas, como ojos que refulgen, giran fijas en el rostro del universo; el sol emite y despid

⁶⁶ Este autor fue un atomista y discípulo de Demócrito. Véase LEHNUS, n. 103.

- c desde su interior calor y luz con el ímpetu con que un corazón propicia sangre y respiración; el cosmos se sirve de la tierra y del mar con la naturalidad con que un animal se vale de intestinos y vejiga; y la luna, que se halla entre el sol y la tierra como el hígado u otra víscera entre el corazón y los intestinos, conduce aquí el calor que se emite arriba y manda arriba las exhalaciones que aquí se originan mediante un proceso de filtro digestivo y depurativo⁶⁷. Por lo demás, no podemos aclarar si su naturaleza térrea y sólida proporcionan funciones adicionales. Y es que, en el universo, lo mejor impera sobre lo necesario. Bien, ¿qué grado de verosimilitud podemos conceder a los argumentos que esgrimen⁶⁸? Y es que afirman que la parte luminosa y delicada del éter se ha convertido, merced a su densidad exigua, en cielo, mientras que la parte densa y comprimida se ha convertido en astros (y añaden que la luna es, entre estos últimos, el más lento y turbio⁶⁹). Sin embargo, puede verse que la luna no está separada del éter sino que se mueve espaciosamente en su interior; además, debajo y alrededor de ella giran estrellas —afirman ellos⁷⁰—, las barbadadas y cometas. En consecuencia, las inclinaciones de los respectivos cuerpos no se hallan provocadas por el peso o ligereza de éstos; al contrario, los gobierna una ley distinta».

⁶⁷ El paralelismo que se establece aquí entre ciertos astros y órganos del cuerpo recuerda los principios teóricos de la yatomatemática y muestra la identificación de Plutarco con tópicos inherentes a la astrología. Véanse las indicaciones de A. PÉREZ JIMÉNEZ, «Alle frontiere della scienza: Plutarco e l'Astrologia», en I. GALLO (ed.), *Plutarco e le scienze...*, pág. 280.

⁶⁸ Entiéndase «los estoicos».

⁶⁹ H. VON ARNIM *S.V.F.* II, fr. 668 (CRISIPO).

⁷⁰ Entiéndase «los estoicos».

16. Tras estas reflexiones, me dirigía a ceder la palabra a Lucio con el propósito de que manifestara nuestra posición ^E doctrinal cuando Aristóteles terció esbozando una sonrisa: «Doy fe de que toda tu exposición crítica se dirige a quienes suponen que la luna tiene una condición esencialmente semi-ígnea y afirman reiteradamente que los cuerpos, en su conjunto, se inclinan unos en dirección ascendente, otros en descendente. Pues bien, ni siquiera se os ha pasado por la imaginación una tesis defendible: que los astros se muevan en círculo de modo natural y que posean una sustancia muy ^F distinta a las cuatro. Así es que no me siento implicado por vuestras objeciones». Entonces, Lucio tomó la palabra: «Mi buen amigo: puede obviarse por el momento una cumplida réplica a vuestras propuestas —pese a las innúmeras dificultades que presentan— en las que defendéis que los astros restantes y el cielo en su conjunto tienen una naturaleza pura, nítida, renuente a experimentar cambios y dotada de movimiento circular merced al cual orbita constantemente. Ahora bien, cuando vuestra tesis desciende y se ciñe al ámbito de la luna, ya no queda preservada la integridad y belleza de este cuerpo celeste. Al margen de otras irregularidades y diferencias, la cara misma que la luna muestra se ^{929A} debe a cierta afección sustancial que ha sufrido o a su mezcla con otra sustancia. Es más, la sustancia que recibe esa mezcla presenta cierta afección porque se ve invadida por la fuerza de un elemento inferior y pierde su calidad. Su indolencia, su lentitud, su calor tímido y apagado que, por decirlo con Ión ⁷¹,

⁷¹ Ión de Quíos fue un notable poeta tragediógrafo que vivió en el siglo v a. C. Cf. B. SNELL, *Tragicorum Graecorum Fragmenta*, I, Gotinga, 1971, fr. 57. Cf. asimismo *Charlas de sobremesa* 658C.

impide la maduración de la uva,

¿a qué podemos atribuirlos sino a la fragilidad y afección que la caracterizan (en la medida en que un cuerpo eterno y celeste participe de la citada afección)?

En suma, querido Aristóteles: en el caso de que la luna sea tierra, se nos presenta como un objeto hermoso, solemne y decoroso; pero, en el supuesto de que sea un astro, luz o cierto cuerpo divino y celeste, me temo que estamos ante un objeto deforme, inelegante e indigno de llevar ese bello nombre, si es que realmente se trata del único cuerpo —entre la inmensidad de los que existen en el cielo— que gira y precisa de luz ajena,

B *siempre atenta a los rayos del sol,*

en expresión de Parménides⁷². El caso es que nuestro compañero, en su charla, acertó a glosar —con notable crédito— el principio de Anaxágoras en el sentido de que ‘el sol aporta su brillo a la luna’⁷³. En lo que a mí respecta, no voy a referirme a temas que he sabido por vosotros o con vosotros y paso mejor a las restantes cuestiones. Parece cosa razonable que la luna reciba los rayos y el brillo del sol no directamente, a la manera del hielo o del cristal, ni tampoco merced a cierta fusión de luz brillante y de rayos, circunstancia que se da en las antorchas cuando la luz brilla en ellas considerablemente. De este modo, contaríamos con plenilunio tanto a principios cuanto a mediados de mes si no cubriera u ocultara al sol y, al contrario, permitiera su paso en razón de su delicadeza o brillara gracias a que el sol penetrara para coadyuvar a que ésta se iluminara. Y resultaría

⁷² Cf. H. DIELS, W. KRANZ, *Die Fragmente...*, fr. B 15.

⁷³ Cf. H. DIELS, W. KRANZ, *Die Fragmente...*, fr. B 18.

improcedente, en fase de conjunción, aducir que la causa de su invisibilidad —como sucede cuando se halla a mitad y en fase menguante o creciente— estriba en sus deflecciones y variaciones. Por contra, ‘situada en línea con el cuerpo que la ilumina’ —afirma Demócrito⁷⁴— ‘acepta y asimila el sol’, de modo que, en buena lógica, debería verse y el sol la haría brillar. Sin embargo, sucede otra cosa muy distinta: la luna es de suyo invisible al tiempo que oculta, anula al sol frecuentemente;

arrancó sus rayos

como afirma Empédocles⁷⁵

*del cielo a la faz terrena y oscureció la tierra
en cuanta extensión abarca la luna de penetrante mirada,*

D

al igual que cuando la luz se cierne sobre la noche y las sombras (y no sobre otro astro). Y en lo que atañe a Posidonio⁷⁶ y su hipótesis de que la luna, merced a su profundidad, impide que la luz del sol penetre en ella y llegue hasta nosotros: se trata de una propuesta manifiestamente refutable considerando que el aire —inmenso como es y dotado de profundidad en medida muy superior a la luna— es completamente atravesado por los rayos del sol a los que debe su luminosidad. Por consiguiente, se mantiene la tesis de E Empédocles para quien la luz lunar que conocemos procede de un reflejo de la luz de sol en la luna. Por esa razón, tal luz no es cálida ni brillante cuando llega a nosotros, circunstancia que, en buena lógica, se daría si se tratara de una

⁷⁴ Cf. H. DIELS, W. KRANZ, *Die Fragmente...*, fr. A 89 a.

⁷⁵ Cf. H. DIELS, W. KRANZ, *Die Fragmente...*, fr. B 42.

⁷⁶ Posidonio de Apamea fue un historiador y etnógrafo que vivió entre los siglos II y I a. C.

fusión o mezcla de luces. Sin embargo, así como los sonidos que se reflejan provocan un eco más débil que la voz primera y los proyectiles percuten con menor fuerza cuando rebotan,

*así el rayo que impacta sobre el ancho disco lunar*⁷⁷

se dirige a nosotros con tono más débil y lánguido debido a que su intensidad disminuye con la reflexión».

17. Entonces, Sila intervino y dijo: «Por cierto que los F argumentos esgrimidos son en buena medida convincentes. Con todo, ¿ha abordado nuestro compañero el punto de mayor enjundia en que podría haber incidido? ¿O lo ha omitido?» Y dijo Lucio: «¿Te refieres con esto al problema de la media luna?» «Efectivamente» —dijo Sila. «Tiene una cierta lógica que, si toda reflexión se manifiesta en ángulos iguales, la luz de la media luna —cuando ésta se encuentra en el cénit— no llegue a la tierra sino que se deslice allende. 930A El caso es que la luna se ve afectada aquí por un rayo de sol que se halla en el horizonte; por esta razón, reflejado en ángulos iguales, el rayo incidirá en el horizonte opuesto e impedirá que lo veamos brillar, salvo distorsión o modificación serias del ángulo, circunstancia inadmisibile». Por su parte, Lucio dijo: «Por Zeus que se acometió también ese tema». Y, al tiempo que hablaba, dirigió su mirada a Menelao el matemático con estas palabras⁷⁸: «Querido Menelao: me resulta impúdico, en tu presencia, refutar una proposición matemática que es básica en catóptrica. En efecto, resulta imprescindible decir que el principio según el cual to-

⁷⁷ EMPEDÓCLES (H. DIELS, W. KRANZ, *Die Fragmente...*, fr. B 43).

⁷⁸ Se trata del único participante en la reunión que no parece tomar la palabra.

da reflexión se da en ángulos iguales ni es de suyo evidente ni goza de común aceptación. Al contrario, se trata de una tesis desprestigiada en lo que atañe a los espejos convexos⁷⁹, porque el rayo visual provoca imágenes aumentadas en sentido unívoco; y es también una tesis desprestigiada respecto de los espejos dobles, donde ambos planos se hallan inclinados el uno hacia el otro y, al formar un ángulo interno, ofrecen una imagen doble de suerte que reproducen cuatro figuras a partir de un solo objeto: dos de ellas, invertidas, en la parte superficial y otras dos, rectas pero con una visión apagada, en la parte profunda de los espejos. Platón c razona el origen de estas imágenes: afirma que, una vez elevado el espejo por ambas partes, los rayos visuales permutan su reflexión e inciden en los lados opuestos. En efecto, si parte de los rayos visuales llegan a nosotros de modo directo, provenientes de la parte superficial, y otra parte se desliza a los lados opuestos de los espejos para, desde allí, regresar a nosotros, resulta imposible que todas las reflexiones se den en ángulos iguales. En consecuencia, determinados estudiosos se oponen a los matemáticos y abogan por refutar la igualdad de los ángulos a tenor de la afluencia de luz que va desde la luna a la tierra; por añadidura, consideran que esta demostración práctica goza de un crédito mayor que la famosa proposición. Ahora bien: en atención a nuestra querida geometría, pongamos que el principio teórico es aceptable. De entrada, resulta factible que tal principio afecte a espejos escrupulosamente pulidos; sin embargo, la luna presenta una superficie tan irregular y desigual que los rayos procedentes de un cuerpo de tamaño importante —al lanzarse sobre alturas relevantes, las cuales aceptan sus res-

⁷⁹ Como subraya CHERNISS (*ad loc.*), debemos considerar que se alude a espejos convexos de carácter cilíndrico, no esférico.

pectivos destellos y difusiones de luz— se reflejan y enlazan por doquier y ese fulgor se va mezclando hasta llegar a E nosotros como de numerosos espejos. Y lo que es más: admitiendo incluso que las reflexiones sobre la luna se den en ángulos iguales, cabe la posibilidad de que los rayos — considerando el notable tramo que recorren— experimenten fracturas y variaciones al punto de inutilizar y fundir su luz. Hay quienes demuestran gráficamente que luna manda a la tierra buena parte de sus rayos mediante una línea trazada desde una superficie inclinada respecto de nosotros⁸⁰. No obstante, es imposible representar el diagrama a la par de la exposición, máxime ante un auditorio concurrido».

18. Y prosiguió: «En términos absolutos, me sorprende que manejen⁸¹ contra nosotros el problema de la luz lunar en F estado de media luna y en fases menguante y creciente. Pues bien, si el sol iluminara una masa lunar de condición etérea o ígnea, no habría en la luna un hemisferio que percibiéramos de modo permanentemente sombrío y apagado. Al contrario, si el sol, en su curso, rozara siquiera la luna, ésta se vería completa y totalmente inundada, modificada por una luz que avanzaría con sencillez en cualquier dirección que le conviniera. Porque, si el vino contacta con la superficie del agua o una gota de sangre cae en un líquido, enseguida, al tocarlo, todo el compuesto se tizna de rojo; y si afirman que el aire se llena de sol no merced a ciertos flujos o a rayos con éstos mezclados sino a una modificación y variación debida a un impacto o contacto de la luz, ¿cómo dan

⁸⁰ Para más detalles sobre la cuestión, cf. el diagrama que presenta H. GÖRGEMANNS, *Untersuchungen zu Plutarchs Dialog «De facie in orbe lunae»*, Heidelberg, 1970, pág. 41 (reproducido por LEHNUS, n. 138).

⁸¹ Entiéndase «los estoicos».

crédito a que un astro al cual afecta otro y una luz a la que afecta otra no se mezclen ni provoquen una absoluta fusión o variación sino que iluminen únicamente la parte de la superficie que es afectada? Sucede que el sol, en su curso, describe un círculo en derredor de la luna (círculo que ahora coincide con el que divide la parte visible e invisible de la luna y lo halla en ángulo recto, de modo que es secante de aquél y secado por aquél; además, con las respectivas inclinaciones y formas de la zona de luz en relación con la zona de sombra proporciona las fases menguante y creciente de la luna), y ello demuestra, por encima de cualquier otro argumento, que la iluminación de la luna no depende de una mezcla sino de un contacto; y no de una concentración sino de una acumulación externa de luz. Por otra parte, la luna no sólo está, ella, iluminada sino que nos lanza aquí el fulgor de su imagen y permite corroborar nuestra tesis sobre su esencia. Ocurre que los cuerpos delicados y frágiles no producen una reflexión; tampoco resulta sencillo pensar en luz repelida por luz o en fuego por fuego, sino que el cuerpo capaz de provocar repercusión o reflexión debe ser sólido y consistente para encajar y devolver el golpe. Pues bien, el sol —que atraviesa el aire y no halla obstáculos ni oposición— produce numerosas reflexiones y deflecciones cuando, al paso de su luz, encuentra madera, piedras o telas. Y también comprobamos que el sol ilumina la tierra de esta manera. Sin embargo, sus rayos no atraviesan la tierra hasta el fondo, como sucede con el agua —que penetra completamente— o con el aire; al contrario, del mismo modo que el curso del sol rodea la luna y deja una parte de ésta oculta, un curso similar rodea la tierra, la ilumina parcialmente y deja el resto sin luz. El caso es que la zona iluminada, en ambos astros, es levemente mayor que su hemisferio. En fin, permitidme que exprese la cuestión, en términos de

931A

B

C

geometría, mediante una proporción: si son tres las realidades que reciben la luz del sol, a saber, la tierra, la luna y el aire, y verificamos que la luna se ilumina como la tierra y no como el aire, se infiere necesariamente que tengan una naturaleza análoga aquellas realidades sobre las que una misma causa provoca unos mismos efectos».

- D 19. Cuando todos elogiaron la intervención de Lucio, afirmó: «A fe que has aducido una proporción brillante para una brillante exposición: no vamos a quitarte méritos». Por su parte, sonrió y dijo: «Bien, habrá que utilizar por segunda vez el principio de la proporción con el objeto de demostrar que la luna es similar a la tierra no sólo porque experimenta los mismos efectos merced a una misma causa, sino también porque provoca el mismo efecto sobre un mismo objeto. Concededme que, entre los fenómenos anejos al sol, el
E eclipse es el más próximo al ocaso. Baste mencionar la reciente conjunción que se produjo, la cual irrumpió a partir de mediodía, hizo brillar muchas estrellas por doquier en el cielo e impregnó el aire de una luz crepuscular. Y si no recordáis este hecho, Teón, aquí presente, nos traerá a colación a Minnermo⁸², Cidias⁸³ y Arquíloco⁸⁴, además de a Estesícoro y Píndaro quienes en los eclipses deploran 'el rapto del más luminoso de los astros'⁸⁵ y 'la noche que se
F cierne en mitad del día'⁸⁶, y afirman que el rayo del sol 'se

⁸² M. L. WEST, *Iambi et elegi graeci*, 2 vols., Oxford, 1971-1972, fr. 20.

⁸³ Cf. D. L. PAGE, *Poetae Melici Graeci*, Oxford, 1967, 2.^a, fr. 2. Como indica LEHNUS (n. 149), se trata de un autor que acaso cabe identificar con Cidias de Hermione, quien vivió alrededor del 500 a. C.

⁸⁴ Cf. M. L. WEST, *Iambi...*, fr. 122.

⁸⁵ B. SNELL, H. MAEHLE, *Pindarus...*, fr. 52k, 2-3.

⁸⁶ Cf. D. L. PAGE, *Poetae Melici...*, fr. 94 (ESTESÍCORO).

ha precipitado sobre un sendero de sombra' ⁸⁷. Y, sobre todo, él citará a Homero: 'los rostros de los hombres se hallan cubiertos por la noche y las tinieblas' ⁸⁸, el cual dice también: 'el sol ha perecido en el cielo' ⁸⁹, ante la cercanía de la luna, con la sugerencia de que ello sucede de modo natural 'con el final de un mes y el principio de otro' ⁹⁰. Por lo demás, considero que la cuestión ha sido precisada con claridad por los matemáticos bajo la sólida fórmula de que la noche es la sombra de la tierra y el eclipse del sol es la sombra de la luna cuando el rayo visual llega a ella. En efecto, con la puesta del sol éste se oculta, a nuestra vista, de la tierra y, en estado de eclipse, de la luna. Ambos son casos en los que se produce un oscurecimiento pero el del ^{932A} ocaso es debido a la tierra y el del eclipse a la luna que con su sombra intercepta al rayo visual. De ello se infiere una consecuencia fácilmente comprensible: si el efecto es similar, las causas son similares; y es preciso que un mismo objeto experimente los mismos efectos originados por las mismas causas. Por otra parte, no debe sorprender que la sombra originada en los eclipses sea menos profunda que la de la noche y oprima el aire menos que ésta. Efectivamente, la esencia del cuerpo que provoca la noche y el eclipse es la misma; sin embargo, su magnitud es distinta. Los egipcios —creo— afirman que la luna es una setentaidosava parte de la tierra y Anaxágoras indica que su dimensión es aproximadamente la del Peloponeso ^B ⁹¹. Por su parte, Aristarco de-

⁸⁷ B. SNELL, H. MAEHLER, *Pindarus...*, fr. 52k, 5.

⁸⁸ Paráfrasis de *Od.* XX 351-352.

⁸⁹ *Od.* XX 356-357.

⁹⁰ *Od.* XIX 307.

⁹¹ Se trata de una observación atribuida a Anaxágoras que no consta en H. DIELS, W. KRANZ, *Die Fragmente...*

muestra⁹² que la relación entre el diámetro de la tierra y el de la luna es menor de 60 a 19 y mayor de 108 a 43. Por consiguiente, la tierra, dada su magnitud, anula por completo la vista del sol (su poder de obstrucción es notable y su duración se corresponde con la de la noche) en tanto que luna, pese a ocultar el sol en su totalidad, no permite un eclipse duradero y extenso; al contrario, el cerco de luz que se origina a su alrededor impide que se forme una sombra profunda y pura⁹³. Según el viejo Aristóteles, este es, entre otros, el motivo por el que se observan más eclipses de luna que de sol, en la idea de que el sol se eclipsa porque la luna se interpone y ésta porque se interpone la tierra, que es mucho mayor⁹⁴. Posidonio lo explica así: 'en esto consiste un eclipse de sol: es una conjunción de la sombra de la luna con las partes de la tierra a las que oscurece; y únicamente se produce el eclipse en los casos en que la sombra de la luna intercepta y oculta el rayo visual atento al sol'⁹⁵. Comoquiera que él acepta la existencia de una sombra que se dirige desde la luna hacia nosotros, no sé qué decir en favor de su tesis⁹⁶: es imposible que de una estrella haya sombra, ya que denominamos sombra a lo carente de luz; y la luz no produce sombra sino que, naturalmente, la suprime».

D 20. Entonces dijo: «¿Cuál fue la prueba inmediatamente siguiente que se analizó?» Y yo respondí: «Que el mismo

⁹² Es la proposición decimoséptima de Aristarco en su tratado *Sobre las magnitudes y las distancias* (cf. CHERNISS *ad loc.*).

⁹³ Cf. CLEOMEDES, II 4, 105.

⁹⁴ Cf. ARISTÓTELES, fr. 210. Cf. V. ROSE, *Aristotelis qui ferebantur librorum fragmenta*, Leipzig, 1886 (reimpr., Stuttgart, 1967).

⁹⁵ Cf. CLEOMEDES, II 3, 94-95; 4, 106. Autor perteneciente al siglo II d. C, Cleomedes escribió una obra de análisis —un tanto trivial— sobre el movimiento de los cuerpos celestes.

⁹⁶ Lit. «ignoro qué ha dejado para hablar en su defensa».

eclipse afecta a la luna». «Bien por recordármelo» —dijo. «Eso sí, ¿puedo centrarme en la cuestión, sabedor de que estáis convencidos y aceptáis que la luna se eclipsa porque se ve alcanzada por la sombra o preferís que os dé una explicación y desarrolle con minucia cada uno de los argumentos?» «Por Zeus» —dijo Teón— «que puedes ofrecer tu explicación a los aquí presentes. Sin embargo, en lo que a mí respecta, necesito algo que me pueda persuadir ya que, hasta ahora, sólo he escuchado que los eclipses se producen E cuando los tres cuerpos, tierra, sol y luna, se hallan bien alineados: así las cosas, la tierra niega a la luna (o a la inversa, la luna a la tierra) el sol; y éste se eclipsa cuando la luna se sitúa entre los tres cuerpos y la luna cuando se interpone la tierra. En un caso estamos ante una conjunción astral y en el otro ante la luna llena»⁹⁷. Entonces, dijo Lucio: «En efecto, éstos son aproximadamente los puntos capitales de mi argumentación. Pero, si te parece, puedes añadir en primer lugar el punto relativo a la forma de la sombra: se trata de un cono, lo cual sucede cuando un gran cuerpo esférico de fuego o de luz afecta a una masa esférica menor. Esta es la causa por la que, en los eclipses de luna, los contornos de la zona oscura contra la zona brillante presentan segmentos en forma curva⁹⁸; y es que, cuando sendas formas redondas se F encuentran, sus líneas de intersección son circulares en virtud de la estricta regularidad con que en todo momento proceden. En segundo lugar, creo que ya sabes que en la luna se eclipsan antes las partes situadas al Este mientras que, en el sol, las situadas al Oeste; y sabrás que la sombra de la tierra avanza del Oriente al Occidente, en tanto que el sol y la 933A

⁹⁷ Cf. CLEOMEDES, II 6, 115.

⁹⁸ Cf. CLEOMEDES, II 6, 118; ARISTÓTELES, *Acerca del cielo* 297b23-30.

luna, por contra, avanzan hacia el Oriente⁹⁹. Estos fenómenos pueden verificarse a simple vista y pueden comprenderse sin mayores digresiones. Y son datos que corroboran la causa del eclipse: en efecto, puesto que el sol se eclipsa debido a que es interceptado y la luna debido a su encuentro con el cuerpo que origina el eclipse, parece razonable —más aún, necesario— que el uno sea afectado inicialmente por su parte posterior y la otra por su parte anterior. Sucede que la obstrucción comienza en el primer punto en que contacta el objeto que obstruye; y la luna, en pos del sol, contacta con él desde el Oeste mientras que la sombra de la tierra contacta con la luna desde el Este, porque se desplaza en sentido opuesto. En tercer lugar, fijate también en la duración y magnitud del eclipse de luna. Si la luna se eclipsa cuando se halla en posición elevada y alejada de la tierra, queda oculta por breve espacio de tiempo; pero si ello sucede cuando se encuentra en una posición baja y cercana a la tierra, experimenta una fuerte compresión y comienza a salir lentamente de la sombra pese a que, en posición baja, la velocidad de sus movimientos es mayor y, en posición elevada, menor. La causa de esta diferencia reside en la sombra: al ser cónica, muestra en su base la mayor anchura, se contrae paulatinamente y presenta en su vértice un extremo fino y agudo. Por ese motivo, si la luna incide en posición baja, se ve rodeada por la sombra en sus cercos más amplios y atraviesa su zona más profunda y oscura; pero, si la luna se halla en posición elevada (como si estuviera en una marisma merced a que la sombra es sumamente tenue), se ve apenas rozada y escapa rápidamente¹⁰⁰. Paso por alto cuanto se dijo en privado con especial atención a las fases y variaciones —ya

⁹⁹ Cf. CLEOMEDES, II 6, 116.

¹⁰⁰ Cf. CLEOMEDES, II 6, 119.

que, dentro de lo que cabe, se acepta la causa de las mismas— y vuelvo a la cuestión de importancia cuyo fundamento reposa en un principio sensible. Efectivamente, podemos observar que, en un medio sombrío, el fuego brilla y refulge con mayor intensidad¹⁰¹; bien porque el aire oscuro, dada su densidad, impide los efluvios y difusiones a la par que mantiene y concentra la sustancia en un mismo lugar, bien porque nuestros sentidos experimentan el mismo efecto que el calor cuando, en presencia del frío, se antoja más cálido y que el placer cuando, en presencia del dolor, se antoja más intenso (como sucede con la luz, más nítida en presencia de la oscuridad): son impresiones que se intensifican merced a las sensaciones opuestas. La primera de las explicaciones parece más convincente; y es que, en la luz del sol, toda suerte de fuego pierde su brillo y, además, al ceder, reduce su fuerza e intensidad, ya que el calor solar dispersa y extingue su pujanza¹⁰². Y si —según ellos sostienen¹⁰³— la luna, una estrella notablemente turbia, tiene un fuego lánguido y débil, no debería experimentar ninguno de los efectos que ahora muestra sino todos los contrarios, a saber, debería verse cuando se oculta y ocultarse siempre que se ve; esto es, debería estar oculta todo el tiempo restante, oscurecida por el éter que la rodea, y brillar, hacerse visible, cuando se desliza bajo la sombra de la tierra a intervalos de seis o cinco meses (considerando que, de cuatrocientos sesenta y cinco intervalos entre plenilunios de eclipse, cuatrocientos cuatro son de seis meses y los restantes de cinco). Durante esos períodos la luna debería brillar en la sombra pero, sin embargo, se eclipsa en la sombra y pierde

¹⁰¹ Cf. CLEOMEDES, II 3, 99.

¹⁰² Cf. ARISTÓTELES, *Acercas del cielo* 305a9-13.

¹⁰³ Entiéndase «los estoicos».

su luz para recobrarla en cuanto escapa a la sombra¹⁰⁴; entonces, sí, se muestra a menudo visible por el día y revela que su naturaleza es absolutamente más rica que la de un cuerpo ígneo y estelar».

- F **21.** Mientras Lucio se expresaba en estos términos, Fárnaces y Apolónides se apresuraron a terciar en la exposición. De inmediato, Apolónides se puso al margen y Fárnaces afirmó que la reflexión sobre el eclipse demostraba fehacientemente que la luna era un astro y fuego, ya que, durante los eclipses, no resultaba invisible por completo sino que ofrecía un color de brasa subido, característico en ella. Acto seguido, Apolónides hizo un inciso para referirse a la idea de sombra arguyendo que los estudiosos denominan
- 934A sombra a todo espacio carente de luz y que el cielo no admite sombra. Entonces, dije: «Esta es la observación de quien prefiere las discusiones terminológicas a enfocar el asunto desde una perspectiva física y científica. Aunque se desee llamar ‘espacio sin luz’ en vez de ‘sombra’ a la zona interceptada por la tierra, la luna, cuando se halla en esa situación, se oscurece necesariamente ya que se ve privada de la luz solar. Además, es de una ingenuidad absoluta» —proseguí— «negar que la sombra de la tierra alcanza el punto
- B desde el cual la sombra de la luna, incidiendo sobre nuestra vista y llegando hasta la tierra, provoca un eclipse de sol. Y, Fárnaces, a ti voy a dirigirme ahora: ese color de brasa quemada de la luna, que dices característico en ella, es propio de un cuerpo compacto y dotado de solidez. Y es que, en los cuerpos frágiles, no permanecen restos o huellas de llama; ni hay incandescencia donde no exista un cuerpo que

¹⁰⁴ Cf. CLEOMEDES, II 4, 103.

admita y alimente —merced a la solidez del mismo— la combustión, como en cierto pasaje menciona Homero ¹⁰⁵:

Pero cuando la flor del fuego se consumió y se extinguió la extendió la brasa...
[llama,

En efecto, parece que la brasa de carbón no es fuego sino un cuerpo ígneo que sufre los efectos de un fuego que se adhiere constantemente a una masa sólida y fija, mientras que las llamas son la iluminación y el flujo de una materia nutricia frágil, la cual, a causa de su debilidad, se disipa con rapidez. Por consiguiente, si el color característico de la luna fuera el de la brasa de carbón, no habría otra prueba más definitiva de su naturaleza térrea y compacta. Pero no es así, querido Fárnaces, ya que la luna, en estado de eclipse, experimenta numerosos cambios de color que los estudiosos han determinado y precisado en atención al tiempo y a la hora. Si hay eclipse desde la tarde hasta tres horas y media después, la luna aparece de un color negro que impone respeto; si hay eclipse a media noche, muestra ese color purpúreo e ígneo; a partir de las siete horas y media ofrece un color rojizo; por último, si el eclipse se da con el alba, la luna adopta un color azul oscuro y brillante merced al cual, sin duda, los poetas y Empédocles la tildan con el epíteto de 'ojos de lechuza' ¹⁰⁶. A la vista de que la luna, en la sombra, adopta tamaña cantidad de tonos, resulta incorrecto ceñirse estrictamente al color carbón que diríase el color más ajeno

¹⁰⁵ *Il.* IX 212-213.

¹⁰⁶ O, también, de «ojos brillantes», de «penetrante mirada». Cf. la cita ya mencionada de EMPÉDOCLES en 929C. El epíteto, de cuño homérico, alude a la agudeza visual, a la perspicacia. LEHNUS (n. 182) subraya la posibilidad de que Empédocles esbozara la teoría del rayo visual, de suerte que la luna es un *ojo* porque desprende luz. Cf. asimismo EURÍPIDES, fr. 1009 NAUCK.

a ella (más bien es una mezcla o un resto de luz que brilla a través de la sombra) cuando, en realidad, su color característico es el oscuro y térreo. Dado que, entre nosotros, hay parajes umbríos, próximos a lagos y ríos que reciben la luz del sol, los cuales toman un color púrpura intenso, brillan y E reflejan en su entorno resplandores innúmeros de condición variada, ¿como va a causar sorpresa que un flujo notable de sombra, emitido como en un mar celeste de luz —y no luz estancada o quieta sino impulsada por incontables estrellas y sometida a mezclas y variaciones de toda índole—, extraiga de la luna y nos envíe colores de distintas tonalidades? ¹⁰⁷. El caso es que una estrella o fuego no podría brillar F en la sombra con un tono negro, gris o azul oscuro. Sin embargo, un buen número de colores recorre los montes, los llanos y los mares por la acción del sol; y el brillo que produce, unido a las sombras y las nieblas, recuerda los pigmentos que crea un pintor. Se trata de colores que, en lo tocante al mar, Homero intentó describir del modo oportuno, citando el color ‘violáceo’ ¹⁰⁸ y hablando del ‘vinoso ponto’ ¹⁰⁹, ‘la ola purpúrea’ ¹¹⁰, ‘el mar grisáceo’ ¹¹¹ y ‘la blanca bonanza’ ¹¹²; en cambio, obvió mencionar los distintos colores que presenta la tierra por doquier debido al número extraordinario de los mismos. En cuanto a la luna, se antoja inverosímil que tenga una superficie homogénea como la 935A del mar y su naturaleza se asemeja, más bien, a la de la tierra, como relata en cierto mito el viejo Sócrates ¹¹³ (ya se re-

¹⁰⁷ Con mayores pormenores, cf. *Sobre el demon de Sócrates* 590C ss.

¹⁰⁸ Por ej., *Il.* XI 298.

¹⁰⁹ Por ej., *Il.* I 350.

¹¹⁰ Por ej., *Il.* 481-482.

¹¹¹ *Il.* XVI 34.

¹¹² *Od.* X 94.

¹¹³ ΠΛΑΤΩΝ, *Fedón* 110B ss.

firiera a nuestra tierra, de modo enigmático, ya a otra). En realidad, no es increíble ni extraño que la luna —si nada tiene de corrupto o cenagoso sino que ofrenda una pura luz celeste y se halla plena de un calor que no proviene de fuego ardiente o incontrolado sino de un fuego inteligente¹¹⁴ e inocuo por naturaleza— cuente con parajes de una hermosura admirable y tenga montes semejantes a llamas de fuego o zonas de un color púrpura, y que posca oro y plata no diseminados en los abismos sino que florecen deliciosamente en las llanuras y brillan en la superficie de suaves colinas. Si una imagen de estas características llega a nosotros a través de la sombra y muestra respectivos cambios por ciertas diferencias que observa la atmósfera, la luna no pierde su digna reputación ni su naturaleza divina por más que, entre los seres humanos, se le considere más bien tierra celeste y sagrada y no fuego destructor y despreciable, como dicen los estoicos. De hecho, el fuego recibe honores bárbaros entre los medos y los asirios, más por temor y servidumbre a potencias malignas que por servirse de ritos sagrados. En cambio, el nombre de la tierra es querido y digno para todo griego y honrarlo como a cualquier dios es un rito inherente a nuestro solar patrio. Nosotros, seres humanos, estamos lejos de considerar la luna —tierra celeste como es— un cuerpo inanimado y sin inteligencia; y, en realidad, conviene que no se vea exenta del tributo que a los dioses ofrecen las personas que acostumbran a agradecer los bienes recibidos y a venerar de modo connatural cuanto es mejor, más poderoso y más digno. En consecuencia: no debemos creer que ofendemos a la luna porque la tengamos por tierra y, en cuanto a la cara de la luna, al igual que entre nosotros la tierra presenta ciertas depresiones de importancia, también aquélla

¹¹⁴ Acepto la sugerencia de CHERNISS *ad loc.*

descubre grandes abismos y accidentes que contienen agua y aire oscuro, en cuyo interior no penetra ni toca la luz del sol, sino que resbala y despide hacia nosotros un reflejo discontinuo».

- D 22. Llegados a este punto, irrumpió Apólónides: «En defensa de la luna misma: ¿creéis posible, entonces, que haya sombras de accidentes y de simas que lleguen desde la luna a nosotros y las veamos? ¿O no reparáis en las implicaciones consiguientes, y debo explicároslas? Os ruego que me escuchéis aunque conozcáis la cuestión: el diámetro de la luna, en su distancia media, es, según parece, de unos doce dígitos¹¹⁵. Por otro lado, cada una de las manchas oscuras y de sombra tiene una dimensión superior a medio dígito, E superior, por tanto, a la vigesimocuarta parte del diámetro. Pues bien, si establecemos que el perímetro de la luna es sólo de treinta mil estadios y su diámetro de diez mil, con arreglo a estos cálculos cada una de las manchas de sombra mediría quinientos estadios por lo menos. Así las cosas, examínese, primero, si en la luna son factibles simas y accidentes de tal cariz al punto de provocar una sombra tamaño y, segundo, la razón por la que, si las dimensiones de ellos son tales, no podemos verlos». Sonreí, por mi parte, y le dije: «enhorabuena, Apolónides, por tan imaginativa demostración, la cual podrás utilizar para demostrar que tú y yo F somos mayores que los famosos Alóadas¹¹⁶, pero no durante todo el día sino especialmente por la mañana y a primera hora de la tarde (si, dado que el sol hace nuestras sombras descomunales, crees oportuno aplicar al fenómeno esa

¹¹⁵ Cf. CLEOMEDES, II 3, 95.

¹¹⁶ Es decir, Oto y Efialtes, hijos de Ifimedeia y Posidón, putativos de Aloeos.

curiosa reflexión: como la sombra es grande, el objeto que la provoca es enorme). Me consta que ninguno de los dos hemos estado en Lemnos pero ambos hemos escuchado en numerosas ocasiones el consabido yambo:

*Atos ocultará el costado de la ternera lemnia*¹¹⁷.

Al parecer, sucede que la sombra del monte se extiende sobre el mar no menos de setecientos estadios e incide sobre una vaquita de bronce. Pero de ahí no se sigue que el cuerpo, el cual proyecta la sombra, tenga una altura de setecientos estadios; el motivo reside en que la distancia de la luz correspondiente incrementa considerablemente la sombra de los objetos. Y, volviendo a la luna, obsérvese que cuando hay luna llena y, merced a la profundidad de la sombra, permite la visión particularmente nítida de su cara, el sol se encuentra a su máxima distancia de ella. Así es que la distancia de la luz —y no la magnitud de las irregularidades que presenta la luna— provoca que la sombra se agrande. Además, los rayos difusos del sol impiden una visibilidad completa de los picos de los montes; sin embargo, los abismos, los valles y las zonas umbrías pueden verse desde lejos. Nada raro, en consecuencia, si nos mostramos incapaces de percibir con claridad, en la luna, el reflejo y la iluminación, mientras que, por efecto de contraste, no escapan a nuestra vista los puntos en donde luz y sombra son tangenciales. 936A B

23. Con todo, existe un argumento que, en apariencia, objeta gravemente a la mencionada reflexión procedente de

¹¹⁷ Cf. SÓFOCLES, fr. 708 NAUCK. El verso gozó de carácter proverbial en alusión a un acosador o perseguidor cuyo tamaño es notablemente mayor que el del acosado o perseguido (véase LEHMAN, n. 197).

- la luna, a saber, que las personas quienes se sitúan en la línea de reflexión de los rayos se encuentran con que perciben tanto el objeto iluminado cuanto el agente que ilumina.
- C Así, cuando un rayo de luz resulta despedido desde el agua hasta una pared, el ojo que se halla en el lugar iluminado por el rayo de reflexión observa tres fenómenos: el rayo reflejado, el agua que provoca el reflejo y el propio sol merced al cual se refleja la luz que incide en el agua. A tenor de estos hechos, que gozan de una aparente unanimidad, instan¹¹⁸, a quienes defienden que la luna ilumina a la tierra mediante luz reflejada, a que muestren la aparición nocturna del sol tal como se presenta durante el día, en el agua, con motivo de la reflexión. Y, comoquiera que no aparece, presumen que la iluminación no proviene de la reflexión sino
- D de otra causa; y que, si no es así, ni siquiera la luna es tierra». Apolónides exclamó: «¿entonces, qué explicación debemos ofrecer a nuestros oponentes dado que contamos con el problema común de la reflexión?» Y yo le respondí: «sin duda el problema nos es común en cierto sentido, pero en otro sentido no. Ante todo, fíjate en el tema de la imagen y cómo alteran la realidad haciendo que los ríos discurren en sentido ascendente¹¹⁹. En efecto, el agua está abajo, sobre la tierra, y la luna arriba, encima de la tierra. Por ello, los rayos correspondientes forman ángulos opuestos, ya que el uno tiene su vértice arriba, sobre la luna, y el otro abajo, sobre la tierra. Así es, nuestros oponentes no pueden justificar —porque atentan contra la fuerza de los hechos— que todo tipo
- E de espejos o el mismo espejo en toda distancia ofrezca imágenes reflejadas de modo similar. Por otra parte, ignoro có-

¹¹⁸ Los oponentes de la tesis que maneja Lamprias son, con seguridad, los estoicos.

¹¹⁹ Indicación de carácter proverbial que, como explica LEHNUS (n. 203), se halla testimoniada por vez primera en EURÍPIDES, *Medea* 410.

mo se nos puede pedir, a quienes sostenemos que la luna no es un cuerpo sutil y delicado, como el agua, sino pesado y térreo, que el sol sea visible en la superficie lunar. Efectivamente, la leche no funciona como un espejo de esa manera ni refleja el rayo visual debido a la irregularidad y aspereza de sus partículas¹²⁰: ¿cómo va a ser mínimamente posible que la luna refleje el rayo visual al modo que lo hacen los espejos lisos? Más aún, incluso estos espejos, si algún arañazo, mancha o imperfección afecta al punto en el que el rayo visual se refleja normalmente, pierden sus propiedades y no reflejan la imagen acostumbrada mientras pueden verse esas taras. Además, es francamente ingenuo pretender que la luna refleja en el sol nuestro rayo visual o que no refleja en nosotros el sol: supone justificar que el ojo es sol, que la vista es luz y que el hombre es cielo. Parece razonable que llegue hasta nosotros el reflejo del sol merced a que, dados su intensidad y brillo, impacta en la luna; ahora bien, ¿qué tiene de extraña la realidad de que el rayo visual —débil, frágil y sumamente delicado como es— no provoque un impacto de repercusión ni mantenga, una vez despedido, su continuidad, sino que se enerve y debilite carente de la luz suficiente para no quebrarse ante las irregularidades y asperezas de la luna? No es imposible que el reflejo procedente del agua y de otros espejos rebote hacia el sol, considerando la fuerza que todavía posee debido a la cercanía del órgano del cual surge¹²¹. Sin embargo, los reflejos procedentes de la luna —incluso si eventualmente se deslizan algunos rayos visuales— serán débiles, tenues y se agotarán a causa de la distancia existente¹²². Por lo demás, los espejos cóncavos

937A

¹²⁰ Cf. *Charlas de sobremesa* 696A.

¹²¹ Con toda probabilidad, Plutarco se refiere aquí al ojo.

¹²² Lit., «a causa de la magnitud de la distancia», es decir, de la distancia que media entre el ojo y la luna.

hacen que el rayo de luz se torne más intenso con posterioridad que con anterioridad a la reflexión, de suerte que llegan a emitir llamas en numerosas ocasiones. Por contra, los espejos convexos, esféricos, se muestran incapaces de posibilitar la convergencia de la luz y despiden un rayo débil y pálido. Sin duda habéis observado que, cuando aparecen dos arcos iris merced a que una nube encierra a otra, el arco iris exterior presenta unos colores pálidos e inciertos, y es que la nube externa, al hallarse más lejos de nuestra vista, envía una reflexión de escasa intensidad y fuerza ¹²³. ¿Se precisan explicaciones adicionales? Cuando la luz del sol que la luna refleja pierde todo su calor y apenas llega a nosotros, de forma residual, un brillo tenue y débil ¹²⁴, ¿cabe la posibilidad de que, desde la luna al sol, llegue un mínimo segmento de rayo visual, el cual debe recorrer la misma 'doble distancia'? En lo que a mí respecta, creo que no». Y señalé: «vosotros examinad: si el rayo visual se comportara del mismo modo ante el agua y ante la luna, sería forzoso que —tal como ofrecen los otros espejos— el plenilunio ofreciese imágenes de la tierra, de las plantas, de los hombres y de las estrellas. Pero, comoquiera que no se producen reflexiones del rayo visual sobre las realidades mencionadas —ya por la debilidad de éste, ya por las asperezas propias de la luna—, no exijamos tampoco que se produzcan hacia el sol».

24. «En suma» —dije—, «hemos expuesto cuanto recordamos que se dijo allí; es momento ahora de rogar —o exigir, más bien— a Sila el relato al que se comprometió

¹²³ Cf. ARISTÓTELES, *Meteor.* 375a30-b15.

¹²⁴ Cf. *Los oráculos de la Pitia* 404D.

para ser admitido como oyente¹²⁵. De modo que, si os parece, dejemos nuestro paseo y tomemos nuestros asientos para atender a nuestro invitado». Pero entonces, cuando nos habíamos sentado, Teón intervino: «Lamprias: deseo escuchar, como todos vosotros, el relato que va a exponerse. Sin embargo, me gustaría conocer con antelación algunas referencias de los seres que —se dice— viven en la luna; y no la existencia de seres vivos sino la posibilidad de que existan. Sucede que, si no es posible que existan, resulta absurdo que la luna sea tierra: daría la impresión de que su creación resulta vana y estéril si no produjese frutos y no aportase a hombres de alguna condición un solar, vida y alimento, razones por las que afirmamos, con Platón, que se originó 'nuestra fuente nutricia, demiurgo y vigía fiel del día y de la noche'¹²⁶. Te consta que sobre este problema se han vertido, en broma o en serio, muchos comentarios. Efectivamente, se afirma que quienes viven bajo la luna la portan suspendida sobre sus cabezas como si de Tántalos se tratase, y que los seres que viven sobre ella se encuentran encadenados como Ixiones¹²⁷, merced a su ímpetu [...]. Y por cierto, que la luna

¹²⁵ En este momento comienza el tránsito de la explicación científica a las consideraciones de orden teológico (cf. la introducción al tratado). Con todo, Plutarco evita un corte abrupto e introduce magistralmente las inquietudes de Teón y las consiguientes reflexiones de Lamprias. En síntesis, se trata de un episodio fresco y divertido que goza de una originalidad exquisita. *Vid.* A. PÉREZ JIMÉNEZ, «Plutarco y el paisaje lunar», en J. GARCÍA LÓPEZ, E. CALDERÓN DORDA, «Estudios sobre Plutarco: paisaje y naturaleza», *Actas del II Simposio español sobre Plutarco*, Madrid, 1991, págs. 311 ss.

¹²⁶ *Timeo* 40B-C.

¹²⁷ Según cierta versión, Tántalo recibió un terrible castigo de los dioses: tener pendiente sobre una cabeza una roca de enorme tamaño con el temor constante de que se desplomara sobre él. Por su parte, Ixión, quien al parecer había seducido a Hera, fue encadenado por Zeus a una rueda que giraba interminablemente en el aire.

no se mueve con un único movimiento, sino que se trata de 'la diosa de tres direcciones', como en ciertos ámbitos se la denomina, porque se mueve al mismo tiempo, frente al zodiaco, con arreglo a las coordenadas de longitud, latitud y profundidad. Considerando estos movimientos, los astrónomos denominan 'revolución' al primero, 'espiral' al segundo y —no puedo entender cómo, habida cuenta de que ninguno de estos movimientos puede verificarse como regular y estable— 'irregularidad' al tercero¹²⁸. Bien, no debe causar sorpresa que un león caiga sobre el Peloponeso¹²⁹ merced a su velocidad sino el hecho de que no veamos constantemente

*caídas de hombres y vidas arruinadas*¹³⁰,

- 938A es decir, personas que salten de la luna y caigan de cabeza. Además, se antoja ridículo especular sobre la permanencia en la luna de sus habitantes si no es posible que existan y perduren. Veamos: si los egipcios y los trogloditas¹³¹ —sobre quienes el sol se posa en lo alto, durante el solsticio, un instante en un solo día para luego marcharse— prácticamente se queman a causa de la sequedad de la atmósfera, ¿resulta verosímil que los habitantes de la luna resistan doce veranos cada año (ya que el sol se instala cada mes, cuando el plenilunio, sobre su vertical)? Por cierto que se hace imposible concebir en la luna los vientos, las nubes y las lluvias —sin cuya presencia no existen las plantas o no sobreviven las que nazcan— debido al calor y a la delicadeza de

¹²⁸ Para un estudio detallado de estos tres movimientos, cf. L. TORRACA, «L'astronomie lunaire...», págs. 237-240.

¹²⁹ Cf. EPIMÉNIDES (H. DIELS, W. KRANZ, *Die Fragmente...*, fr. B 2.

¹³⁰ ESQUILO, *Supl.* 937.

¹³¹ Son los naturales de la Troglodítide, es decir los etíopes.

la atmósfera. El caso es que, entre nosotros, las cimas de los montes tampoco admiten las fuertes tormentas opuestas sino que el aire, tenue como es y movido por su propia levedad, escapa a una fusión compacta. En caso contrario, por Zeus que sí, deberemos confesar que, del modo en que Atenea suministró un poco de néctar y ambrosía a Aquiles¹³², quien rechazaba el alimento, la luna —que recibe y posee el nombre de Atenea— nutre a los hombres de la luna mediante una inyección diaria del alimento que, según creía el viejo Ferécides¹³³, era privativo de los dioses. Y, en cuanto a la raíz india que, al decir de Megástenes¹³⁴, se fumaba y alimentaba por inhalación, merced al humo, a los individuos sin boca, los cuales ni comen ni beben, ¿dónde podría crecer en la luna, si allí no llueve?». c

25. Una vez que Teón se expresó en esos términos, alegué: «Una exposición magnífica, excelente, cuya frescura ha relajado nuestras facciones y me insta a ofrecer una respuesta que confía en no recibir censuras particularmente acerbos o severas. Y la verdad es que no hay diferencia alguna entre quienes creen firmemente en tales cosas y entre quienes, también con firmeza, las rechazan sin darles cré-

¹³² Cf. HOMERO, *Il.* XIX 340-356.

¹³³ Cf. H. DIELS, W. KRANZ, *Die Fragmente...*, fr. B 13 a. Ferécides de Siro fue un teólogo perteneciente al siglo VI a. C. (véase LEHNUS, n. 225).

¹³⁴ K. MÜLLER, *Fragmenta Historicorum Graecorum*, París, 1841-1870, fr. 34. Megástenes escribió, probablemente a principios del siglo III a. C., una *Historia de la India*, en cuatro libros. En el autor prevalece el interés etnográfico y, pese a la honestidad historiográfica, la crítica ha censurado su escaso sentido crítico. Cf. J. LENS, «Historiografía helenística», en J. A. LÓPEZ FÉREZ (ed.), *Historia...*, pág. 918. Por su parte, LEHNUS (n. 226) sugiere que la noticia aquí transmitida se halle en relación con el ascetismo hindú.

dito negándose a contemplarlas, con serenidad, como una
 D posibilidad para considerar. De entrada: si no hay hombres
 que habiten en la luna, ello no implica necesariamente que
 su existencia resulte vana o baladí. En efecto, podemos
 comprobar que ni siquiera la tierra es productiva o se en-
 cuentra habitada en toda su extensión, sino que sólo una pe-
 queña parte de ella —ciertas cimas y penínsulas que surgen
 de las profundidades— es rica en animales y plantas, mien-
 tras que el resto de ella constituye un desierto estéril a causa
 del hielo y la sequía y, en su mayor parte, se halla rodeada
 por el gran mar. En cambio, tú, un rendido admirador de
 Aristarco¹³⁵, no prestas atención a Crates, quien indica:

*Océano, que es génesis de cuanto existe,
 hombres y dioses, se extiende sobre gran parte de la tierra*¹³⁶.

Sin embargo, esta zona no fue creada en vano, ni mucho
 E menos: el mar lanza suaves emisiones y, cuando el verano
 se halla en su cénit, las nieves, que se han ido deshelando
 paulatinamente, refrescan y difunden brisas muy dulces des-
 de regiones inhóspitas y frías. Y, en medio, se sitúa 'el de-
 miurgo y vigía fiel del día y de la noche'¹³⁷, como indica
 Platón. Así las cosas, nada impide tampoco que la luna

¹³⁵ En este caso es Aristarco de Samotracia (217-145 a. C.), último di-
 rector de la Biblioteca de Alejandría y filólogo por excelencia, el cual
 editó a Homero. De tendencia analogista (partidario, por tanto, de la re-
 gularidad de la lengua), encontró la oposición de los anomalistas (defen-
 sores de la irregularidad de la lengua) entre quienes sobresalió Crates de
 Malos. En general, cf. L. D. REYNOLDS, N. G. WILSON, *Copistas y filólo-
 gos*, trad. esp., Madrid, 1986, págs. 18 ss.

¹³⁶ Únicamente el primero de los versos es auténtico (cf. HOMERO, *Il.*
 XIV 246), ya que el segundo proviene de una adición debida a CRATES.
 Sobre el particular, cf. CHERNISS (*ad loc.*) y LEIUNUS (n. 230).

¹³⁷ *Timeo* 40B-C. Véase, con anterioridad, 937E.

—aunque se encuentre vacía de seres vivos— posibilite la reflexión de la luz que se difunde a su alrededor; que los rayos de los astros se viertan y confluyan en ella; y que exista ^F un equilibrio con que digerir las emisiones procedentes de la tierra y con que mitigar la sequedad en exceso abrasadora del sol. Y, acaso por hacer una concesión a la tradición, mencionaremos que su nombre quedó ligado al de Ártemis, dada su condición de virgen e infecunda, sí, pero también de auxiliadora y benéfica para otras mujeres. Por añadidura, querido Teón, ninguno de los argumentos expuestos demuestra la imposibilidad de que la luna se halle —según se ha dicho— habitada. Ocurre que su rotación, tranquila y serena como es, calma el aire y lo distribuye con ponderación al punto de evitar cualquier peligro de que quienes se en- ^{939A} cuentren allí puedan resbalar y caer de la luna. Y si su rotación no es siempre sencilla, la variedad y complejidad de su movimiento no supone irregularidad o turbación sino un curso y disposición extraordinarios, como señalan los astrónomos, quienes interpretan que se mueve en círculos alrededor de otros círculos (ciertos estudiosos la hacen fija y otros en suave retroceso de movimiento constante y uniforme). Efectivamente, la combinación de las mencionadas superposiciones de los círculos, sus rotaciones y sus respectivas maneras entre sí y en relación con nosotros, logran una armonía que proporciona ese movimiento aparente en altitud, las desviaciones en latitud y, al tiempo, las órbitas en ^B longitud. En lo que respecta al extremo calor y a la torridez permanente del sol, puedes tranquilizarte si, en primer lugar, contrapones las conjunciones a los doce veranos de plenilunio y supones que la estabilidad del cambio provoca en los extremos, de corta duración, un ambiente agradable y acaba con excesos de toda índole. Así, es presumible que, en medio de ambos extremos, los habitantes puedan disponer de

una estación notablemente próxima a la primavera. En segundo lugar, el sol despide en nuestra dirección, a través de un aire turbio y opresivo, un calor que se nutre de exhalaciones; sin embargo, allí en la luna un aire suave y nítido difunde y dispersa la luz del sol, carente entonces de cualquier materia que pueda alimentarla. Por otra parte, en nuestra área las lluvias propician los frutos del campo pero, en otras regiones —como os sucede en Tebas o en Siene—, la tierra no absorbe agua de lluvia sino subterránea y, como aprovecha los vientos y el rocío, opta —creo— por no ser muy fértil (ello precisa de agua en abundancia) merced a cierto equilibrio que redunde en su calidad. Además, el mismo género de plantas que, entre nosotros, resulta cualitativa y cuantitativamente fructífero pese a sufrir los rigores del invierno, en Libia¹³⁸ y, entre vosotros, en Egipto soporta con mucha dificultad el frío y resulta extremadamente delicado ante él. Y si zonas como Gedrosia¹³⁹ y Troglodítide, que dan al mar, son yermas, exentas de vegetación, debido a su aridez extrema, en las profundidades del mar que se halla contiguo y abraza sus costas crecen en abundancia plantas sorprendentemente grandes, como —así las llaman— olivos, laureles y cabellos de Isis¹⁴⁰. Y los denominados «anacampserotes»¹⁴¹, cuando se los extrae de la tierra y se cuelgan, no sólo viven el tiempo que quieras sino que brotan [...]. Por otra parte, hay plantas que se siembran hacia el invierno y otras en pleno verano, como el sésamo y el mijo¹⁴². En cuanto al tomillo y al centaureo, si se siembran en un terreno rico y fértil, húmedo y bien regado, pierden sus pro-

¹³⁸ Esto es, África con la excepción de Egipto.

¹³⁹ El actual Beluchistán, región situada entre Irán y Pakistán.

¹⁴⁰ Cf. TEOFRASTO, *Hist. plantas* IV 7, 1 ss. *Vid. CHERNISS ad loc.*

¹⁴¹ Es decir, glosado en castellano, los «recupera-amores».

¹⁴² Cf. TEOFRASTO, *Hist. plantas* VIII 1, 1; 2, 6; 3, 2.

piedades naturales y su valor mengua; por contra, el medio seco les favorece y permite su normal desarrollo. También existen ciertas plantas, como buena parte de las arábigas, de las que se dice no admiten tan siquiera el rocío sino que, cuando reciben humedad, pierden su lozanía y mueren. En fin, ¿qué habría de extraño si en la luna existen raíces, semillas y árboles que no precisan ni de lluvias ni de nieves sino que hallan su medio natural en un tenue aire de verano? ¿Y no resultaría plausible que en la luna se levantaran F vientos que ella calentara y brisas que acompasaran permanentemente el fluir de su rotación vertiendo rocío y una tierna humedad cuya emisión bastara para que brotase la vida (y que ofreciera un medio ambiente, el cual no fuera duro ni extremadamente seco sino suave y húmedo)? El caso es que de ella no recibimos en modo alguno efectos producidos por la sequedad y muchos producidos por la humedad y de índole femenina: el crecimiento de plantas, carnes en descomposición, alteraciones en el sabor y la fuerza de los vinos, maderas que se ablandan, partos fáciles en las mujeres¹⁴³. Pero, ahora que Fárnaces se halla relajado, sospecho que puedo provocar una nueva intervención suya si traigo a colación, en apoyo de las propiedades licuantes que la luna comporta —con términos que ellos manejan—, las mareas y el incremento y el flujo de agua en los estrechos. Por eso, voy a dirigirme a ti, querido Teón, puesto que, al glosar los siguientes versos de Alcman¹⁴⁴:

Como nutre Rocío, hija de Zeus y de Selene,

nos dices que el poeta llama, en esta ocasión, Zeus al aire y sostiene que, por acción licuante de la luna, se convierte en

¹⁴³ Cf. *Sobre Isis y Osiris* 367C-D; *Charlas de sobremesa* 658B.

¹⁴⁴ Cf. D. L. PAGE, *Poetae Melici...*, fr. 57.

rocío. Sucede en realidad, amigo mío, que la naturaleza de la luna se opone a la del sol, considerando que cuanto éste
 B seca y deja compacto aquélla ablanda y disuelve de modo natural; pero es que, además, humedece y enfría el calor del sol cuando incide y se entremezcla en ella. En síntesis, yerran quienes consideran que la luna es un cuerpo tórrido e ígneo. Además, quienes interpretan que los seres vivos de allí puedan tener la misma disposición que los de aquí en lo tocante a la existencia, el alimento y el modo de vida, parecen ignorar las diferencias que presenta la naturaleza, en cuyo seno es posible hallar variaciones y desigualdades de mayor entidad entre los respectivos seres vivos que entre éstos y los cuerpos inanimados. Demos por sentado que no
 C existen los hombres sin boca —en los que Megástenes creía—, los cuales se nutren de inhalaciones; pero sí el alimento que sacia el hambre cuyo poder energético refirió el propio Megástenes al que alude Hesíodo¹⁴⁵ cuando afirma:

ni en qué medida son benéficas la malva y el asfódelo.

Y, de hecho, Epiménides¹⁴⁶ se manifiesta abiertamente sobre la cuestión cuando explica que, con una cantidad insignificante de alimento combustible, la naturaleza reanima y conserva la vida de un ser que, con ingerir una cantidad equivalente al tamaño de una oliva, no precisa de ningún otro nutriente. Así, resulta convincente que los selenitas, si
 D existen, sean delgados y estén preparados para alimentarse de lo que puedan encontrar¹⁴⁷. Y se dice, por cierto, que la

¹⁴⁵ Trab. 41.

¹⁴⁶ Cf. H. DIELS, W. KRANZ, *Die Fragmente...*, fr. A 5. Como indica LEHNUS (n. 253), EPIMÉNIDES DE CNOSOS fue un cosmólogo, perteneciente a la segunda mitad del siglo VI a. C., el cual compartió, con Empédocles y Pitágoras, la atención a dietas y ritos de purificación.

¹⁴⁷ Cf. ARISTÓTELES, *Repr. anim.* 761b21-23.

luna, como el sol —un ser animado, ígneo, mucho mayor que la tierra— y otros astros indeterminados en número, se alimentan de la humedad que proviene de la tierra. De este modo, se supone¹⁴⁸ que seres de esa parquedad y frugalidad en sus necesidades ocuparían la región superior. Sin embargo, nosotros no podemos reconocer la existencia de estos seres ni saber qué lugares, condiciones y medios ambientales de naturaleza distinta les resulten convenientes. Sucede como si, incapaces de acercarnos al mar y tocarlo, tuviéramos cumplida información —con solo mirarlo desde lejos— de que su agua no es potable sino amarga y salada. Entonces alguien nos dice que el mar da cobijo, en sus profundidades, a numerosos animales de todo tamaño y condición, y que se encuentra lleno de bestias que utilizan el agua como nosotros el aire: creeríamos que sus razonamientos se parecen a fábulas y leyendas prodigiosas. Pues bien, esta es la opinión que tenemos sobre lo que puede suceder en la luna, si bien somos escépticos ante la posibilidad de que allí exista algún tipo de vida humana. Y pienso que los presuntos habitantes de allí podrían mostrar una perplejidad mayor ante la hipótesis de que la tierra —que verían como vertedero y lodazal del universo, un espacio mísero e inmóvil apenas visible y sin luz debido a la humedad, las nieblas y nubes oscuras— originase y criara seres animados, dotados de movilidad, respiración y calor. Y si hubieran escuchado alguna vez las palabras de Homero,

*terribles y tenebrosas regiones que incluso los dioses abo-
[rrecen,*¹⁴⁹

¹⁴⁸ La defensa de la suposición procede de los estoicos.

¹⁴⁹ *Il.* XX 65.

y

*profundidad bajo el Hades como dista el cielo de la tierra*¹⁵⁰,

afirmarían que simplemente explican la realidad de nuestra zona, que el Hades y el Tártaro moran aquí y que, de hecho, sólo hay una tierra: la luna cuya posición sería intermedia entre el mundo superior y el inferior».

26. Me hallaba todavía en el uso de la palabra cuando Sila intervino¹⁵¹: «Lamprias, refrénate y cierra la puerta de tu locuacidad, no sea que, en un descuido, orilles mi relato mítico y arrumbes mi drama que presenta un escenario y una disposición diferentes. Soy, por supuesto, el actor pero, de entrada, recordaré —salvo objeción en contra— que nuestro autor comenzó por citar un verso de Homero¹⁵²:

lejos, en el mar, existe cierta isla, Ogigia,

la cual se halla, desde Britania con rumbo al oeste, a una distancia de cinco jornadas de navegación¹⁵³. Más lejos aún se encuentran otras tres islas que se hallan equidistantes de ella y entre sí mismas, aproximadamente en dirección po-

¹⁵⁰ II, VIII 16.

¹⁵¹ Se inicia aquí el relato mítico del cartaginés Sila (cf. la introducción al tratado), en donde Plutarco presenta una sugestiva escatología del ser humano mediante la exposición de datos que, como ha sido señalado (A. PÉREZ JIMÉNEZ, «Plutarco y el paisaje...», pág. 316), el polígrafo recoge de los pitagóricos, del *Timeo* de Platón o de Posidonio. Una exposición penetrante del mito, con manejo de bibliografía actualizada, puede verse en A. PÉREZ JIMÉNEZ, «Ciencia, religión y literatura en el mito de Sila de Plutarco», en M. BRIOSO, F. J. GONZÁLEZ PONCE (eds.), *Actitudes literarias en la Grecia romana*, Sevilla, 1998, págs. 283-294.

¹⁵² *Od.* VII 244.

¹⁵³ Para un estudio exhaustivo de la geografía que preludia el mito, cf. LEHNUS (Apéndice II, 184-189).

niente. En una de estas islas, según cuentan los lugareños, se encuentra Crono recluido por Zeus y allí reside el antiguo Briareo¹⁵⁴ como guardián de aquellas islas y del mar que denominan cronio. El gran continente que rodea al gran mar no se encuentra muy lejos de las otras islas y dista de Ogigia unos cinco mil estadios, en un desplazamiento que se efectúa mediante una lenta navegación a remo debido al abundante limo que las corrientes fluviales han sedimentado. Los ríos arrastran gran cantidad de tierra del continente y la depositan en aluviones que llenan de tierra el mar, el cual da la impresión de solidificarse. En la zona litoral del continente, hay colonias griegas, concretamente en las inmediaciones de un golfo, de extensión no menor que la Meótide¹⁵⁵, cuya bocana se halla aproximadamente en la misma latitud que la del Mar Caspio. Estos pueblos se denominan y consideran a sí mismos continentales, mientras que llaman insulares a los habitantes de esta tierra porque se encuentra rodeada de mar por doquier. Pues bien, están persuadidos de que, en última instancia, se mezclaron con los pueblos de Crono los compañeros de Heracles quienes se quedaron allí y —por decirlo con un símil— animaron con fuerza renovada la llama helénica, que se hallaba apagada, vencida por la lengua, costumbres y modos de vida bárbaros. Por esa razón, Heracles recibe honores principales y Crono secundarios. Por cierto que cuando, cada treinta años, entra en el Toro el astro de Crono —al que, según me comunicó, nosotros llamamos Fenonte y ellos Nicturo—, ellos preparan un sacrificio y una expedición durante prolongado período, de modo que designan por sorteo un número suficiente de emisarios y

¹⁵⁴ Cf. *La desaparición de los oráculos* 420A. Briareo se hallaba comisionado por Zeus para custodiar a Crono. Cf. HESÍODO, *Teog.* 729-735, y CHERNISS (*ad loc.*).

¹⁵⁵ El Mar de Azov.

los despachan con bastantes embarcaciones dotadas de provisiones y víveres que les permitan afrontar una larga travesía a remo y la supervivencia en tierra extranjera durante mucho tiempo. El caso es que, cuando los emisarios se hacen a la mar, arrostran respectivamente —cosa normal— suertes distintas. Pero quienes logran salvarse en las dificultades del mar llegan primeramente a las islas externas que se encuentran habitadas por griegos y, durante un intervalo de treinta días, verifican que el sol se oculta algo menos de una hora al día (y se echa una noche de leve oscuridad y un resplandor crepuscular de poniente)¹⁵⁶. Su estancia allí es de noventa días en el curso de los cuales se les tiene y reputa como E hombres píos, con honores y atenciones; acto seguido, los vientos los conducen a su punto de destino, que no se encuentra habitado sino por ellos y por quienes les precedieron en su misión. A quienes residen en ese lugar y sirven a la divinidad durante treinta años se les permite regresar a su patria; sin embargo, la mayoría de ellos opta por quedarse allí, unos debido a la fuerza de la costumbre y otros porque allí pueden obtener bienes en abundancia prácticamente sin penalidades, con una existencia que transcurre entre constantes fiestas y ritos sacrificiales o merced a interminables conversaciones y disquisiciones F filosóficas. Y, en efecto, la naturaleza y el clima benigno de la isla son de maravilla. Por su parte, a determinados individuos que meditan irse, la divinidad los retiene no sólo mostrándose en los ensueños como amigos íntimos, o en presagios, sino que muchos se topan con visiones o voces debidas a demonios. Sucede que Crono descansa encerrado en el interior de una cueva de roca áurea; el sueño es la prisión que Zeus ha maquinado para él; hay pájaros que sobrevuelan la cima de la roca para ofre-

¹⁵⁶ Debe repararse, a lo largo del capítulo, en la mística astronómica del número treinta, aquí bien representado. Véase LEHNUS, n. 263; cf., asimismo, A. PÉREZ JIMÉNEZ, «Ciencia...», pág. 289.

cerle ambrosía y la isla toda se ve rodeada de un aroma que se esparce desde la roca como proveniente de una fuente. Y es que los famosos démones atienden y cuidan a Crono tras haber sido sus compañeros cuando reinaba sobre dioses y hombres. Vaticinan sus profecías merced a sus numerosas cualidades mánticas; y descienden sobre él para notificar las profecías capitales, sobre cuestiones capitales, como sueños de Crono quien, mientras sueña, contempla las premeditaciones de Zeus; además, las experiencias titánicas y los movimientos del alma provocan en él una tensión que cesa cuando el sueño le relaja y el factor regio y divino se revela de suyo puro y prístino. Llegado este punto, el extranjero —según él iba comentando— se puso al servicio de la divinidad y cultivó el estudio de la astronomía, materia en la que hizo notables progresos en la medida que la geometría permite; y se hizo persona experta en la filosofía restante con la práctica de las ciencias naturales. Le invadió un anhelo vehementemente de contemplar la isla grande (según parece, así denominan a nuestro mundo) y, cuando se cumplieron los treinta años, llegaron desde la patria sus sucesores: en consecuencia, se despidió de los amigos y se hizo a la mar con provisiones, en copas de oro, para un largo viaje y, por lo demás, con equipaje ligero. Tuvo sus experiencias, trató a personas de toda laya, se familiarizó con textos sagrados y se inició en todos los ritos. La verdad es que un solo día no basta para relatar cuanto nos transmitió con buena memoria y todo lujo de pormenores, de modo que habéis escuchado los detalles pertinentes a la presente reunión. En fin, residió durante bastante tiempo en Cartago —ya que, entre nosotros, Crono recibe honores de consideración— y además pudo recuperar algunos pergaminos sagrados que se habían extraviado¹⁵⁷, los cuales, con la destrucción de la ciudad

¹⁵⁷ O, también, «se habían sacado en secreto de la ciudad»; e incluso «se habían robado».

antigua, permanecían ocultos durante mucho tiempo. Me decía que, entre los dioses visibles, había que honrar con especial veneración —y a ello me instaba— a la luna, señora de la vida y de la muerte que limita con las praderas de Hades».

27. Ante mi sorpresa por cuanto había expuesto y mi requerimiento para conocer más detalles, prosiguió¹⁵⁸: «Sila, los griegos han emitido numerosas consideraciones acerca de los dioses pero no todas son atinadas. Un caso: dan a Deméter y Core su apropiado nombre pero yerran al establecer que ambas se hallan sitas en el mismo lugar. En efecto, la una se halla en la tierra y es señora de los asuntos terrestres, mientras que la otra se halla en la luna y gobierna los temas lunares. Ésta recibe dos apelativos: Core y Perséfone, el segundo como portadora de luz¹⁵⁹ que es y Core porque denominamos así¹⁶⁰ a la zona ocular en la cual la persona que mira ve su imagen reflejada, al igual que la luz del sol es percibida en la luna. En el curso de las especulaciones e investigaciones sobre estas deidades subyace una verdad implícita: ausente la una de la otra, se buscan y abrazan a menudo en la sombra. No es falso indicar que Core se encuentra unas veces en la luz del cielo y otras en la oscuridad

¹⁵⁸ La factura literaria del mito es notable. Aquí asistimos a un cambio de persona que conduce al estilo directo, ya que Plutarco concede ahora la palabra al propio extranjero. Para un análisis pormenorizado de la técnica retórico-estilística que subyace en el capítulo, cf. A. PÉREZ JIMÉNEZ, «Ciencia...», pág. 291-293.

¹⁵⁹ Para la identificación de la luna con Perséfone, cf., por ejemplo, EPICARMO (cf. H. DIELS, W. KRANZ, *Die Fragmente...*, fr. B 54, y CHERNISS *ad loc.*). Por su parte, LEHNUS (n. 277) subraya la denominación de *phaesphóros* (es decir, «portadora de luz») que se atribuye a Perséfone en *Himnos Órficos* XXIX 9.

¹⁶⁰ El término griego, de modo translaticio, significa «niña de los ojos», «pupila».

de la noche; sin embargo, ello ha propiciado interpretaciones erróneas en el cómputo del tiempo, ya que la vemos acogida por la tierra en la sombra, como si de una madre se tratase, no durante seis meses sino cada seis meses (o cada cinco, como sucede en alguna ocasión). Además, es imposible que abandone el Hades porque ella es su extremo límite, circunstancia que Homero dejó translucir acertadamente con estas palabras¹⁶¹:

Pero al campo elíseo y al extremo límite de la tierra.

Efectivamente, sitúa el término y extremo límite de la tierra allí donde termina por llegar la sombra de la tierra. Y en tanto que ningún individuo mezquino o impuro puede subir, los nobles, a su muerte, son conducidos allí y prosiguen una vida ciertamente apacible —no digamos beata o divina— hasta la segunda muerte.

28. ¿Y cómo puede ser así, Sila? No preguntes sobre el particular, que voy a darte cumplida explicación¹⁶². Muchos piensan, con razón, que el hombre es un ser compuesto; pero compuesto de dos partes, y en esto no tienen razón. Creen que la inteligencia es parte del alma, y se equivocan tanto cuanto los que juzgan que el alma es parte del cuerpo. Y es que la inteligencia es una parte más divina y superior al alma en la medida en que ésta es superior al cuerpo. La fusión

943A

¹⁶¹ *Od.* IV 563.

¹⁶² He aquí la parte antropológica del mito, parte en la que sobresale el tema de la segunda muerte (cf. la introducción al tratado) cuyo origen es discutido y, en opinión de ciertos críticos, nada platónico (cf. P. DONINI, «Science and Metaphysics: Platonism, Aristotelianism, and Stoicism in Plutarch's *On the Face in the Moon*», en J. M. DILLON, A. A. LONG, *The Question of «Eclecticism»*. *Studies in Later Greek Philosophy*, Berkeley, 1988, págs. 128-129).

de alma y de cuerpo genera el lado irracional y emocional del hombre; la unión de inteligencia y de alma origina el lado racional. La primera combinación es principio causal de placer y de dolor; la segunda de virtud y de maldad¹⁶³. En el conjunto de estas tres partes, la tierra proporciona el cuerpo, la luna el alma, el sol la inteligencia (don con que provee al hombre igual que provee con la luz a la luna). Respecto de las muertes con que morimos, la una reduce las tres partes
 B del hombre a dos; la otra de dos a uno. La primera se desarrolla en la tierra, solar de Deméter (razón por la que se llama 'morir' a 'consagrarse a ella' y por la que los atenienses llamaban antiguamente a sus muertos 'demetrios')¹⁶⁴; la segunda en la luna de la cual se enseñoorea Perséfone; Hermes Ctonio está asociado a la primera; Hermes Uranio a la segunda¹⁶⁵. La diosa de la tierra separa el alma del cuerpo con presteza y brusquedad; Perséfone separa el intelecto del alma con delicadeza, invirtiendo mucho tiempo, merced a lo cual se la denomina 'unigénita'¹⁶⁶ ya que ella discierne que
 C la parte más noble del hombre sea única. Ambas separaciones se cumplen con naturalidad del siguiente modo: toda alma¹⁶⁷, intelectiva o no, una vez desgajada del cuerpo, está abocada a errar durante cierto tiempo —que no siempre es el mismo— entre la tierra y la luna. Las almas injustas y disolutas pagan por sus ofensas mientras que las almas nobles deben transcurrir, por un tiempo dado, en la zona más suave

¹⁶³ Cf. *Sobre la virtud moral* 441D-442A; *Sobre el demon de Sócrates* 591D-E.

¹⁶⁴ En el texto griego existe un juego de palabras entre los verbos *te-leutân* («terminar», «morir») y *teleîn* («realizar», «cumplir»).

¹⁶⁵ Es decir «Hermes terrestre» y «Hermes celeste», respectivamente.

¹⁶⁶ Cf., por ejemplo, Hesíodo, *Teog.* 426.

¹⁶⁷ Estamos en la parte escatológica del mito, que prosigue en el capítulo 29 (943E-944C).

del aire a la que se denomina 'las praderas de Hades'; y ello con el propósito de purgarlas de las exhalaciones que emite el cuerpo como si de un hedor nauseabundo se tratase. En este punto, paladean la suerte de quien retorna a la patria tras años de exilio en tierra extraña; o de quienes, como los iniciados, unen a su conmoción y estupor la presencia de una tierna esperanza. Pues bien, muchas almas que anhelaban el contacto de la luna son expelidas como olas en reflujo; otras que ya habían llegado a la luna se ven despedidas hacia las profundidades como sumergidas otra vez en el abismo; y otras, en fin, arriban y se asientan allí con firmeza: ante todo, en su calidad de vencedoras, dan la vuelta de honor tocadas con coronas de plumas llamadas 'coronas de la rectitud' porque, en vida, lograron que la parte irracional y emocional del alma fuera sometida y ordenada diestramente por la fuerza de la razón. En segunda instancia, con la apariencia de un rayo de luz, pero de condición ligera merced al éter que rodea la luna, las almas toman de éste dureza y vigor como el temple que cobra el hierro. De este modo, se corrobora cuanto había aún de inestable y disperso para convertirse en firme y transparente, por lo que, en consecuencia, pueden nutrirse de toda exhalación que encuentran. Con razón dice Heráclito que 'las almas respiran en el Hades' ¹⁶⁸.

29. En primer lugar, las almas contemplan la luna misma, su magnitud, belleza y condición, que no es simple o compuesta sino, digamos, una combinación bien trabada de astro y de tierra. En efecto, del mismo modo que la tierra es delicada merced a su mezcla con aire y agua, y la sangre aporta sensibilidad a la carne en que penetra, así también se

¹⁶⁸ Cf. H. DIELS, W. KRANZ, *Die Fragmente...*, fr. 98.

admite que la luna, la cual recibe la acción profunda del
 F éter, resulte al mismo tiempo alentada y fértil y presente un
 equilibrio medido entre peso y levedad. Y de igual manera
 se admite también que el propio cosmos escapa por com-
 plete al movimiento local dada su cohesión de los elementos
 que, por naturaleza, se mueven respectivamente hacia arriba
 y hacia abajo. Esa opinión sostiene asimismo Jenócrates
 quien, basándose en Platón, ofrece un planteamiento de ca-
 riz prácticamente divino. De hecho, es Platón quien aclara
 que todas las estrellas se hallan conformadas mediante la
 cohesión de tierra y fuego en fusión proporcionada merced
 a los dos elementos intermedios, en la idea de que ningún
 cuerpo renuente a la mezcla de tierra y luz puede impresio-
 944A narse los sentidos¹⁶⁹. Por su parte, Jenócrates añade que las
 estrellas y el sol se componen de fuego y de primera densi-
 dad; la luna de segunda densidad y de un aire específico; la
 tierra de agua, de aire y de tercera densidad. El caso es que
 ni el elemento denso ni el leve pueden, en términos absolu-
 tos, recibir el alma. Bien, esto por cuanto afecta a la esencia
 de la luna. La extensión y el diámetro de la misma no serían
 las que defienden los geómetras sino, con mucho, mayores.
 La luna mide la sombra de la tierra con pocos de sus diá-
 metros no porque sea pequeña, sino porque acomete con ar-
 dor su movimiento a fin de atravesar prestamente la zona
 umbría que conduce las almas de los hombres buenos, al-
 mas que, entretanto, se inquietan y lamentan porque encon-
 B trándose en la sombra no alcanzan a percibir la armonía ce-
 lestial. Al mismo tiempo, las almas de los hombres que
 penan, entre duelos y lamentos, se acercan a través de la
 sombra. De ahí la costumbre que muchos tienen, durante los
 eclipses, de hacer sonar instrumentos de bronce, con ruido y

¹⁶⁹ PLATÓN, *Timeo* 31B-32C; 40A.

estrépito, por temor a las almas que son presas de pánico cuando se aproximan a la llamada cara de la luna, dado su horrible y estremecedor aspecto. Pero no sucede así sino que, al igual que en nuestra tierra hay golfos de profundidad y extensión —ahí está el que se extiende en el interior, hacia nosotros, a través de las Columnas de Heracles y, en el exterior, se encuentran el Caspio y los accesos del Mar Rojo—, aparecen en la luna esos fenómenos, ensenadas y concavidades: la mayor de ellas se llama 'Ensenada de Hécate', lugar donde las almas pagan las deudas y son compensadas por cuanto hayan sufrido o cometido tras convertirse en demonios¹⁷⁰; y las otras dos, merced a su dimensión, se denominan 'Puertas': las almas atraviesan estas puertas ya en dirección a la parte de la luna que da al cielo, ya en dirección a la que da a la tierra. La que da al cielo recibe el nombre de 'Campos Elíseos'; y la que da a nosotros 'Morada de Perséfone Antíctona'.

30. Por otro lado, los demonios no residen permanentemente en la luna, sino que descienden entre nosotros para encargarse de los oráculos, comparecen y participan de los misterios más sublimes; además, son custodios de que se repriman las injusticias y destacan como libertadores en las guerras y por el mar. Si se comportan de modo indecoroso en estas cuestiones —y, por contra, dan pábulo a la cólera, la iniquidad o la envidia— cumplen condena: se ven precipitados a la tierra revestidos de cuerpos humanos. En la categoría superior de demonios se hallan los servidores de Crono —así lo decían ellos mismos— y con anterioridad se encontraron

¹⁷⁰ La cuarta parte del mito (cf. la introducción al tratado) es la demonológica. Sobre el problema de los demonios en el presente ensayo, cf. G. SOURY, *La démonologie de Plutarque*, París, 1942, págs. 177-210.

los Dáctilos Ideos en Creta, los Coribantes en Frigia, los Trofoníades beocios en Udora¹⁷¹ y otros muchos en muy distintas partes del mundo cuyos ritos, honores y títulos persisten, si bien sus poderes mudaron a otro emplazamiento una vez que experimentaron la última alteración. Y la experimentan —unos antes, otros después— cuando el intelecto queda separado del alma. La separación se produce por mor de la imagen que consta en el sol y en la cual brilla lo deseable, lo bello, lo divino y lo gozoso, categorías a las que tiende, en una u otra medida, toda naturaleza. Y, por mor también del sol, la luna está constreñida a correr en torno al sol y a unirse a él para cobrar fecundidad en su más alto grado. Así, queda en la luna la esencia natural del alma que preserva, por así decir, unos pálidos vestigios y sueños de vida. A este particular puede atribuirse con razón la expresión:

*El alma como un sueño escapa en su vuelo*¹⁷².

Ocurre que no adopta esta situación en cuanto queda separada del cuerpo sino más tarde, cuando privada del intelecto se halla en singular soledad. Por cierto que Homero parece hablar sobre el Hades —como en toda su obra— según los dictados de la divinidad:

*Y después contemplé a Heracles y su pujanza;
una sombra, ya que su persona se encuentra entre los dioses
[inmortales]*¹⁷³.

En realidad, nuestra auténtica personalidad no está constituida por el temperamento, el temor, el deseo, la carne o

¹⁷¹ Se trata de una localidad desconocida. Para conjeturas sobre el particular y pormenores respecto de estos démones, cf. LEINUS, n. 309.

¹⁷² *Od.* XI 222.

¹⁷³ *Od.* XI 601-602.

los flujos, sino por cuanto concebimos y pensamos; y el alma, modelada por el intelecto, modela a su vez el cuerpo al que rodea por doquier y adopta la figura a ella inherente. De este modo, mantiene la forma y el modelo de ambos —pese a encontrarse separada durante largo tiempo— y recibe con justicia el nombre de 'imagen'. Como queda dicho, la luna es el elemento básico de estas almas: efectivamente, se consumen en ella como los cadáveres en la tierra. Ello sucede con rapidez en las almas prudentes que consagraron su existencia a una vida de reposo y sosiego, al estudio de la ciencia (y es que, desprovistas del intelecto, se extinguen ante la ausencia de alicientes que les apasionen). Entre las almas de las personas ambiciosas, inquietas, dadas al culto del cuerpo e irascibles, unas transcurren el tiempo durmiendo y soñando los recuerdos de su vida, como le sucedió a Endimión¹⁷⁴. Sin embargo, cuando la inestabilidad y pasión propias de ellas las aparta y saca de la luna en pos de otro nacimiento, ésta impide que accedan a la tierra e intenta retenerlas con el reclamo de sus encantos. No es un hecho baladí, ni propio de la inercia de las cosas o fácilmente asumible, que un alma sin intelecto se apropie, con pasión, de un cuerpo. Seres como los Titio, Tifón y Pitón (que ocupó Delfos y subvertió el oráculo con tanta insolencia como violencia)¹⁷⁵ participan obviamente de las mencionadas almas, yermas de raciocinio y errantes en el va-

¹⁷⁴ Un pastor de singular belleza que enamoró a la Luna. Por mediación de ésta, Zeus concedió a Endimión el deseo de permanecer por siempre joven. Así, permaneció dormido en un sueño continuo, mas con los ojos abiertos para contemplar a su amada. Para las indicaciones sobre mitología, véase, en general, C. FALCÓN, E. FERNÁNDEZ-GALIANO, R. LÓPEZ MELERO, *Diccionario de la mitología clásica*, 2 vols., Madrid, 1980.

¹⁷⁵ Seres de características monstruosas y gigantescas: Titio era un descomunal hijo de la tierra; Tifón, el ser más enorme de cuantos han existido, al punto de que una de sus cabezas tocaba el cielo; Pitón se adueñó de Delfos hasta que Apolo acabó con su dominio.

no humo de las pasiones. No obstante, con el tiempo la luna hace que regresen y tornen a su disciplina. Con posterioridad, la fuerza vital del sol deposita otra vez en ella la semilla del intelecto, luego la luna genera almas nuevas y la tierra, en tercer lugar, aporta el cuerpo. A decir verdad, la tierra no da nada si devuelve tras la muerte cuanto toma para el nacimiento; y el sol no toma nada sino que vuelve a tomar el intelecto que da; ahora bien, la luna toma y da, une y separa merced a sendos poderes: el que une se denomina Ilitía¹⁷⁶ y el que separa Ártemis¹⁷⁷. De las tres Moiras, una, Átropo, con sede en el sol, concede el principio generador; otra, Cloto —la cual se mueve en derredor de la luna—, junta y mezcla; y por último Láquesis se ocupa de la tierra y participa especialmente de la fortuna¹⁷⁸. Ocurre que el elemento inanimado es de suyo ineficaz y proclive a la influencia de componentes ajenos, mientras que el intelecto es impassible y autosuficiente. Sin embargo, el alma es un ente mixto e intermedio, como la luna a la que la divinidad creó como mezcla y conjunción de los objetos de arriba y los de abajo de modo que, lógicamente, observa la misma relación con el sol que la tierra observa con ella». Y concluyó Sila: «He aquí cuanto oí en labios del extranjero merced a las revelaciones que —según propia confesión— obtuvo de los ayudantes y servidores de Crono. Dejo a vuestro criterio, Lamprias, el uso que hagáis del relato»¹⁷⁹.

¹⁷⁶ Tenida por hija de Zeus y de Hera, Ilitía es la diosa de los alumbramientos.

¹⁷⁷ Cf. *Charlas de sobremesa* 658F.

¹⁷⁸ Cf. *Sobre el demon de Sócrates* 591B.

¹⁷⁹ La indicación final de Sila es representativa del escaso dogmatismo existente en las reflexiones de Plutarco. Cf. A. PÉREZ JIMÉNEZ, «Ciencia...», págs. 291-293.

ÍNDICES

ÍNDICE DE NOMBRES PROPIOS*

- | | |
|---|--|
| Abas, 868C. | Alejandro (el tirano de Feras),
856A. |
| Acrisio, 857E. | Alejandro (Magno), 856B, 970D,
F. |
| Acrotinio, 871A. | Alexibia, 871A. |
| Adimanto, 867C, 870B-C, 870F. | Aliates, 859F. |
| África, 951F. | Alóadas, 935F. |
| Afrodita, 871B, 927A, 983F,
990C; <i>Aph</i> 36. | Ámasis, 859C, 866C. |
| Agamenón, 990D. | Amazonas, 872A. |
| Agelao, 859D. | Ambracia, 859D. |
| Agesianacte, 920D, 921B. | Aminocles, 864C, 871C. |
| Agra, 862A. | Amistad, 927A. |
| Aimnesto, 873D. | Anaxágoras, 911D, 929B, 932B. |
| Alceo, 858B. | Anaxandro, 867A. |
| Alemán, 857F, 918A, 940A. | Anaxímenes, 947F, 948A. |
| Alcmeónidas, 858C, 862C-F,
863A-B. | Anfitrite, 984E. |
| Aleandría, 972D. | Ánito, 862B. |
| Alejandro (el Epicúreo), 854E. | Anquises, <i>Aph</i> 36. |

* Las *Cuestiones sobre la naturaleza (Aetia Physica)* 34-41 no siguen la numeración convencional, por lo que la remisión al pasaje donde aparece el nombre propio buscado se hace, en este caso, mediante la abreviatura *Aph* y el número de *cuestión*.

- Anténor, 860C.
 Anteópolis, 976B.
 Anticira, 981B.
 Antioco, 972C, 975B.
 Antipatro, 962E, *Aph* 38.
 Apaturias, 859A.
 Apolo, 950F; 966A, 983A, 983E, 988A; — Delfinio, 984A; — Ptoo, 990E.
 Apolónides, 920F, 921B, 925A, 933F, 935D-E, 936D.
 Apolonio (discípulo de Herófilo), 912E.
 Aqueronte, 948F.
 Aquiles, 938B, 990E.
 Arato, 912D, 967F.
 Ares, 873B.
 Aretusa, 976A.
 Argino, 990D.
 Argos, 857E, 863C, 983F.
 Arión, 984D.
 Aristarco (de Samos), 923A, 925C, 932B.
 Aristarco (filólogo), 938D, 977A.
 Aristeo, 871A.
 Arístides, 872F.
 Aristófanes de Beocia, 864D, 867A.
 Aristófanes de Bizancio, 972D.
 Aristógenes, 859D.
 Aristogitón, 860E, 995D.
 Aristomedes, 859D.
 Aristómenes, 856F.
 Aristón, 958D, 965C.
 Aristóteles, 911E, 912A, 914F, 917C, 920F, 948A, 949B, 950B, 956C, 965D, 973A, 978D, 981B, F.
 Aristóteles (peripatético), 920F, 928E, 929A, 932C, *Aph* 40.
 Aristotimo, 960A, 965C, E, 979A.
 Aristóxeno, 856D.
 Arquelao, 954F.
 Arquias, 860C.
 Arquíloco, 857F, 931E, 950F, 977A, 985A.
 Artafernes, 861C.
 Artajerjes, 863C.
 Ártemis, 859F, 922A, 938F, 945C, 966A; — Agrótera, 862B; — Aristobula, 869D; — Cazadora, 965C; — Dictina (o «de las Redes»), 965C, 984A; — Proseoa, 867F.
 Artemisia, 869F, 870A, 873F.
 Artemisio, 867B-E, 870F, 873E.
 Asclepio, 969E.
 Aspasia, 856A.
 Atagino, 864F.
 Atarneo, 859B.
 Atenas, 859D, 860D-F, 861A, 862A-C, E, 870A, 871D, 959D, 969E, 998A.
 Atenea, 922A, 938B; — Poliucó, 859B.
 Ática, 862E.
 Atlas, 923B.
 Átropo, 945C.
 Áulide, 859D.
 Autobulo, 959C, 960B, 961F, 965B, D.

- Autólico, 992E.
 Áyax, 856F, 870E.
- Bión, 965A-B.
 Bizancio, 979A, 985A.
 Briareo, 941B.
 Britania, 941A.
 Bucéfalo, 970D.
 Buna, 981B.
 Busiris, 857A.
- Cadmea, 872A.
 Calias (hijo de Fenipo), 863A-B.
 Calvo, 969C.
 Campos Elíseos, 944C.
 Caos, 953A, 955E.
 Cáparo, 969E.
 carios, 988B, 989D.
 Carneia, 873E.
 Carón de Lámpsaco, 859B, 861C.
 Cartago, 942C.
 Casandra, 856F.
 Catón, 856B, 996D.
 cefalénios, 986E.
 Céfiro, *Aph* 34.
 Centauros, 991A.
 Cerámico, 970A.
 Cérano, 984F-985C.
 César (Julio), 856B.
 César (Trajano), 949E.
 Cícico, 972A, 979A.
 Ciclopes, 986F-987A.
 Cidias, 931E.
 Cíadas, 953D.
- Cilicia, 967B.
 Cipris, 871B (véase Afrodita).
 Cipsélidas, 859D.
 Cípselo, 861A.
 Circe, 985C-987A, 988F, 996D.
 Ciro, 858D, 859A-B.
 Cirra, 984A-B.
 Cléadas (de Platea), 873A-B.
 Cleantes, 967E.
 Clearco, 920F, 921A-B, E.
 Cleómenes, 860D, 961B.
 Cleón, 855B-C.
 Clístenes, 860C.
 Cloto, 945C.
 Colina, La, 866A-E.
 Columnas de Heracles, 944C.
 Copaide, 990E.
 Corcira, 860C.
 Core, 917F, 942D-E, 984B.
 Coribantes, 944E.
 Corinto, 859D, 861A, 870E, 872D-E.
 Crates, 938D.
 Craso, 976A.
 Creso, 857F, 858D-F, 859C.
 Creta, 944E, 974D, 989E.
 Cretines, 864C.
 Crisipo, 952C-D, 980A.
 Criteo, 985B.
 Cromión, 969F, 987F.
 Crono, 941C-F, 942A-C, 944D, 945D.
 Ctesias de Cnido, 974E.
- Dáctilos Ideos, 944E.
 Dánae, 857E.

- Dánao, 857C.
 Danubio, 949E.
 Datis, 869B.
 Delfos, 871C, 873C, 945B, 953D, 988A.
 Delos, 983A, *Aph* 38.
 Demarato, 864F.
 Deméter, 857C, 942D, 943B, 994A.
 Demócrito (filósofo), 911D, 929C, 948C, 974A.
 Demócrito (trierarca), 869A-C.
 Demócrito, 974A.
 Deucalión, 968F.
 Deyoces, 858F.
 Diilo, 862B.
 Diodoro (trierarca), 870F.
 Diógenes, 956B, 995C.
 Dionisio (de Calcis), 860C.
 Dionisio de Delfos, 965C.
 Dionisio (de Siracusa), 855C.
 Dionisio (enviado de Ptolomeo Soter), 984A.
 Dioniso (divinidad), 857C-D, 914D, 994A, 996C.
 Dioniso (ingeniero), 914B.
 Dolón, 989D.
 Domicio, 976A.
 Eácides, 965C.
 Éfeso, 861B, 870A.
 Éfira, 872D.
 Éforo, 855F, 869A.
 Egio, 972F.
 Egipán, 991A.
 egipcios, 974C, E-F, 991E.
 Egipto, 857B-C, 939D, 976B, 989A.
 Eleusis, 983F.
 Empédocles, 912C, 916D, 917A, C, E, 919D, 920D, 922C, 925B, 926E, 927A, F, 929C, E, 934D, 948C-D, 949F, 952-B, 953E, 964D, 996B, 997B, 998A, *Aph* 39.
 Enalo, 984E.
 Endimión, 945B.
 Ensenada de Hécate, 944C.
 Épafo, 857E.
 Epicuro, 921E, 964C.
 Epiménides, 940C.
 Eratóstenes, 981D.
 Eretria, 860F, 862C-D.
 Érebo, 953A.
 Eros, 927A.
 Escitia, 951F.
 Esfinge, 988A, 991A.
 Esminteo, 984E.
 Esopo, 871D.
 Esparta, 858D, 870D.
 Esquilo, 923B, 950E, 964F.
 Esquines (tirano de Sición), 859D.
 Estesícoro, 857F, 931E, 985B.
 Estilbonte, 925A.
 Estigia, 954D.
 Estoa, 960B.
 Estratón, 948C-D, 961A.
 Eta, 988A.
 Etna, 926C.
 Etolia, 972E.

- Eubea, 860F.
 Eubíoto, 965B.
 Euribíades, 867C.
 Eurípides, 959B-C, 965E, 975B.
 Falero, 862E.
 Fárnaces, 921F, 922F, 923C-E, 933F, 934B-C, 940A.
 Favorino, 945F, 949F, 955C.
 Febo, 873C.
 Fédimo, 960A, 965C, 975C.
 Fedra, 959B.
 Felo, 976C.
 Fenicia, 857F, 860E.
 Fenonte, 941D.
 Ferécides, 938B.
 Ficio, 988A.
 Fidias, 856A.
 Filino, 976B.
 Filípides, 862A.
 Filipo (de Macedonia), 855A, 856B.
 Filisto, 855C.
 Filopemén, 857A.
 Filóstrato de Eubea, 965C.
 Fócide, 859D.
 Fósforo, 925A, 927C.
 Frigia, 944E.
 frigios, 989D.
 Frinón, 858A.
 Ganíctor de Naupacto, 969E.
 Gedrosía, 939D.
 Gigantes, 926E.
 Glauca, 972F.
 Glauco, 872D.
 Grecia, 856E, 862A, 863D, F, 864A-B, F, 865D, 866F, 867B-C, E-F, 868E, 869D, 870C, E-F, 872A, 873A-B, 874C, 957B.
 Grilo, 986B-992E.
 Guerras Médicas, 870D, 873A.
 Hades, 940F, 942C-F, 943C-D, 944F, 948F, 953A.
 Hagnón, 968D.
 Halas, 914D.
 Halicarnaso, 868A.
 Harmodio, 995D.
 Hécate, 986A.
 Hefesto, 922B, 950E, 958D.
 Helánico, 869A.
 Helena, 857B.
 Hera, 983F, *Aph* 38; — (templo de), 872C.
 Heracleón de Mégara, 965C, 975C.
 Heracles, 857D-F, 863E, 865F, 941C, 944F, 967C, 990E.
 Heraclidas, 872A.
 Heráclito, 912A, 943E, 957A, 964D, 995E.
 Hermes: — Ctonio, 943B; — Uranio, 943B.
 Heródoto, 854E, 855A, 856E, 857A, 858B, E, 859D, 860C, 861E, 862A-B, 863B, E, 864D, 866A-B, 867A-D, 868F, 869A-B, F, 870A, F, 871B, 872E-F, 873A-B, E, 874A, 998A.

- Herófilo, 912E.
 Hesíodo, 857F, 927A, 940C, 948F, 955E, 964B, 969E, 984D.
 Hestia, 954F.
 Hestiea, 867E.
 Hipérbolo, 855C.
 Hiparco (astrónomo), 921D.
 Hipias, 860F, 862F.
 Hipoclides, 867B.
 Hipónico, 863A-B.
 Hircania, 970C.
 Homero, 857F, 913D, 917D, 923B, 931F, 934B, F, 940F-941A, 942F, 944F, 947D, 950E, 952A, 965C, 970B, 978B, 981D; *Aph* 34.
 Homero de Corinto, 992D.
 Ida, *Aph* 36.
 Ilitía, 945C.
 Ínaco, 856E.
 Ío, 856E, 857E.
 Ión, 929A, 971F.
 Iságoras, 860D-E.
 Isis, 939D.
 Istmo, 869D, 870E, 871D-F.
 Ítaca, 987A.
 Ixiones, 937F.
 Jasón, 871B.
 Jenócrates, 943F, 996A.
 Jerjes, 864A, 865A, 866B, D, F, 867A, D, 869F-870A, 873F.
 Juba, 972B, 977E.
 lacedemonios, 988B.
 Laconia, 863F.
 Lácrates, 868F.
 Lamprias, 937D, 940F, 945D.
 Láquesis, 945C.
 Latamías, 866F.
 Lemnos, 935F.
 Leónidas, 864E, 865A-F, 866A-B, D, 867A-B, 959B.
 Leontíadas, 867A.
 Leotíquidas, 859D.
 Leptis, 983F.
 Lesbos, 984E.
 Leto (deidad), 870F, 982F.
 Leto (estudioso), 911F, 913E.
 Leuctro, 856F.
 Libia, 857B, 939D, 967A.
 libios, 974E.
 Licia, 976C.
 Licurgo, 997C.
 Lígdamis, 859D.
 Lisantias (de Malos), 861C.
 Lisímaco, 970C.
 Lucio, 921F, 923A, F, 928E-F, 929F, 930A, 931D, 932D, 933F.
 Magnesia, 864C.
 Malca, 984A.
 Mar Caspio, 941C, 944C.
 Mar Panfilio, 861B.
 Mar Rojo, 944C.
 Maratón, 861E, 862B, 872A.
 Marcelo, 974A.
 Mardonio, 871E-F.
 Medea, 871B.

- Megábatas, 869B.
 Megacles, 858C.
 Megástenes, 938C, 940C.
 Melampo, 857C.
 Mélite, 869D.
 Menandro, 995E.
 Mendes, 989A.
 Menelao (esposo de Helena),
 857B.
 Menelao (matemático), 930A.
 meonios, 988B.
 Meótide, 941B.
 Mérope, 998E.
 Metrodoro, 928B.
 Mileto, 859D, 861C-D.
 Mimnermo, 931E.
 Minotauro, 991A.
 Mira, 976C.
 Mírsilo de Lesbos, 984E.
 Mitilene, 859B.
 Mnamfa, 864E.
 Mnesífilo, 869D-F.
 Mnesíteo, 918A.
 Moiras, 945C.

 Nausínica, 871A.
 Naxos, 859D, 869B, 985A.
 Nemeo, 984D.
 Nicandro de Colofón, 867A.
 Nicandro (hijo de Eutidamo),
 965C.
 Nicérato, 998B.
 Nicias, 855B.
 Nicturo, 941D.
 Nilo, 982C, 994B.

 Océano Índico, 911E.
 Odiseo (sobrenombre de Temís-
 tocles), 869F.
 Ogigia, 941A-B.
 Olimpia, 873E.
 Optato, 965C-D.
 Otríades, 858D.

 Pactias, 859A-B.
 Panfilia, 981D.
 Pangeo, 914A.
 Pantaleón, 858E-F.
 Parménides, 927A, 929B.
 Parnaso, 868C, 953D.
 Paros, 985A.
 Pausanias (general lacedemonio),
 855F, 872A-C, F, 873C.
 Pelópidas, 995D.
 Peloponeso, 869D, 870A, 871E,
 937F, 961B, 984B.
 Penélope, 989A-B.
 Pentílidias, 984E.
 Periandro, 859F, 860B, 861A,
 932B.
 Pericles, 856A, 970A.
 Perséfone, 942D, 943B; — An-
 tíctona, 944C.
 Perseo, 857E.
 Persuasión, 854F.
 Pigres, 873F.
 Píndaro, 857F, 867C, 916B,
 923C, 931E, 949A, 955D,
 975D-E, 978E, 984B, 995E,
 APh 36.
 Pirro (particular), 970C.

- Pirro (rey de Epiro), 969C-D, 975B.
 Pisandro, 857F.
 Pisistrato, 858C, 859D, 863B.
 Pitaceo, 858B.
 Pitaco, 858A-B.
 Pitágoras, 964E, 993A, 997E, 998A.
 Pitia, 860D.
 Pitón, 945B.
 Platea, 864A, 867B, 868F, 871E-872A, D, F, 873F-874A.
 Platón, 854E, 911D, 913C, 926F, 930C, 937E, 938E, 943F, 948C, 958E, 962B, 964D, 965F, 996B, 998A.
 Plutón, 917F, 984B.
 Polemarco, 998B.
 Polícrates, 859C, 860B.
 Polífemo, 992D.
 Ponto Euxino, 951F, 981C-D.
 Poro, 970C.
 Posidón, 950F, 982E, 983F, 985A.
 Posidonio, 929D, 932C, 951F.
 Priamo, 989D.
 Pritaneo, 858F.
 Prometeo, 956B, 964F.
 Proteo, 857B.
 Quíleo, 871F-872A.
 Quíos, 859B.
 Reco, *AP* 36.
 Régulo, 857A.
 Río, 984D.
 Roma, 963C, 968C, 968E, 973B-E.
 Salamina, 869D, 870B, D-E, 871D, 873A, F.
 Samos, 859F, 860C.
 Sardes, 861A-C-D.
 Selene, 918A, 940A.
 Serapis, 984A.
 Sibila, 870A.
 Sicilia, 913A.
 Sicinto, 985A.
 Sición, 859D, 988A.
 Siene, 939C.
 Siete Sabios, 857F.
 Sigeo, 858A, 861A.
 Sila (erudito), 920B, 929E-F, 937C, 940F, 942D, F, 945D.
 Símaco, 859D.
 Simónides, 869C, 871B, 872D.
 Sinope, 984A.
 Siria, 968D.
 Sirio, 974F.
 Sísifo, 992E.
 Soclaro, 959D, 960C, 962A, 964D, 965D.
 Socles, 861A.
 Sócrates, 856D, 935A, 962B, 975B.
 Sófanes, 873D.
 Sófocles, 854F, 923F, 959E, 985C.
 Solón, 857F, 858A, 965D.
 Sóteles, 984A.
 Sotis, 974F.
 Sunio, 862C-E.

- Sura, 976C.
 Susa, 863D, 870A, 974E.
- Tales, 857F, 971B-C.
 Tántalos (pl.), 937E.
 Tártaro, 940F, 948F.
 Tasos, 859D.
 Tauro, 967B.
 Tebas, 865F, 939C.
 Tebe, 856A.
 Tegea, 871F, 872A.
 Telémaco, 985B.
 Temis, 860D.
 Temístocles, 855F, 867C, 869C-F, 871C-D.
 Tempe, 864E.
 Ténaro, 954D.
 Teócrito, *APh* 36.
 Teofrasto, 914A, 915B, 916B, 952A, 953C, 978E.
 Teognis, 916C, 978E.
 Teón, 923F, 929E, 932D, 937-D, 938C-F.
 Teopompo, 855A.
 Terámenes, 998B.
 Termópilas, 864B, E, 866C, E, 867A-B, D, 872D, 873E.
 Tesalia, 859D.
 Tesco, 987F.
 Tetis, 871B.
 Teumeso, 988A.
 Tídida (Aquiles), 965C.
 Tifón, 945B.
 Timoteo, 856B.
 Tinieblas, 953A.
- Tírea, 858D, 863F.
 Tirteo, 959B.
 Tisandro, 860E.
 Titanes, 926E, 996C.
 Titio, 945B.
 Tito (Quinto Flaminio), 855A.
 Tolomeo, 976B.
 Tolomeo Filopátor, 972C.
 Tolomeo Soter, 984A.
 Toro, 941C.
 Tracia, 914A, 951F.
 tracios, 968F.
 Treinta (Tiranos), 959D.
 Trofoníades, 944E.
 Trogodítide, 939D.
 Troya (Guerra de), 856E.
 Tucídides, 855C, F, 870D.
 Turios, 868A.
- Udora, 944E.
 Ulises, 985B-992E.
- Vespasiano, 974A.
- Yaso, 857E, 984E-F.
- Zacinto, 985B.
 Zeus, 864B, 918A, 921D, 924D, 926C-D, 927B, 930A, 932D, 938B, 940A, 941A-942A, 955F, 944B-D, 955D, 961D, 966A, 985E, 986C, 989F, 996E, 997A, 998A, *APh* 38; — Cario, 860E; — Eleuterio, 873B.

ÍNDICE GENERAL

	<u>Págs.</u>
SOBRE LA MALEVOLENCIA DE HERÓDOTO	7
CUESTIONES SOBRE LA NATURALEZA.....	79
SOBRE LA CARA VISIBLE DE LA LUNA	119
SOBRE EL PRINCIPIO DEL FRÍO	199
SOBRE SI ES MÁS ÚTIL EL AGUA O EL FUEGO	235
SOBRE LA INTELIGENCIA DE LOS ANIMALES	253
«LOS ANIMALES SON RACIONALES» O «GRILO».....	337
SOBRE COMER CARNE (I Y II)	369
ÍNDICE DE NOMBRES PROPIOS.....	401